Aus dem Gerichtsärztlichen Institut der Universität Breslau.
Direktor: **Professor Dr. Karl Reuter.**

Über das Ausschlußverfahren in Vaterschafts-Prozessen auf Grund der Blutgruppenbestimmungen nach gerichtlich-medizinischen Gesichtspunkten

⟨Material des Instituts von 1929—31⟩

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der Medizin und Chirurgie

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Breslau

vorgelegt von

Karl Dietrich Draese

1934

Dissertationsdruckerei und Verlag Konrad Triltsch, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau.

Berichterstatter: **Professor Dr. Reuter.**

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Entdeckung und Einteilung der Blutgruppen.

Wohl selten hat ein Forschungsgebiet so viel Interessen nicht nur in naturwissenschaftlich-medizinischen Kreisen, sondern auch bei den Juristen und in der Laienwelt gefunden wie das Problem der Blutgruppenuntersuchung und ihrer praktischen Anwendung vor Gericht. Eine große Zahl Gelehrter des In- und Auslandes haben an der Lösung dieses gewaltigen Fragenkomplexes gearbeitet. An ihrer Spitze steht K. Landsteiner, dem als damaligem Assistenten am pathologischen Institut zu Wien die Entdeckung der Blutgruppen gelang.

Nachdem schon im Jahre 1899 Shattock (nach Meixner (87)) gefunden hatte, daß die Blutsera von fiebernden Kranken imstande sind, die Blutkörperchen von gesunden Menschen zu verklumpen, teilte Landsteiner (65) im Jahre 1900 mit, daß die Blutsera gesunder Menschen nicht nur auf tierische Blutkörperchen agglutinierend wirken können, sondern auch auf menschliche, von anderen Individuen stammende Blutkörperchen.

Die Zusammenballung der roten Blutkörperchen nennt man Agglutination und zum Unterschied von der wesensähnlichen Agglutination der Bakterien bezeichnet man diese Art der Zusammenballung als Haemagglutination (nach Bauer (1)). Diese Haemagglutination kann nicht nur zwischen dem Blut verschiedener Arten, sondern auch innerhalb der gleichen Art von Individuum zu Individuum eintreten. Zum Unterschied von der Haemagglutination bei Artverschiedenheit spricht man bei der Agglutination innerhalb verschiedener Individuen der gleichen Art von Isohaemagglutination. Im Jahre 1901 veröffentlichte Landsteiner (66), daß die Isoagglutination beim Menschen mit Krankheit überhaupt nichts zu tun hat, und daß die Fähigkeit eines Serums, die Blutkörperchen eines anderen Individuums zu agglutinieren, fast allen menschlichen Sera zukommt, „wenn man nur die richtigen Blutkörperchen wählt“ und ferner, daß sich die Menschen entsprechend der verschiedenen Fähigkeiten ihrer Blutkörperchen und ihrer Blut-

sera in verschiedene Gruppen — Blutgruppen — einteilen lassen, deren Angehörige sich nach der Wirksamkeit ihrer Blutsera gegenüber den Blutkörperchen der anderen Gruppen und nach der Verklumpbarkeit ihrer Blutkörperchen durch die Sera der anderen Gruppen untereinander gleich verhalten (nach Meixner (87)). Landsteiner publizierte die von ihm aufgestellten Gruppen folgendermaßen (nach Hirszfeld (50)): erstens Menschen, deren Blutkörperchen durch Sera der Gruppen II und III nicht agglutiniert werden, deren Serum aber die Blutkörperchen dieser Gruppen agglutinieren; zweitens Menschen, deren Blutkörperchen durch die Sera der Gruppen I und III agglutiniert werden und deren Serum die Blutkörperchen der Gruppe III agglutinieren; drittens Menschen, deren Blutkörperchen durch die Sera der Gruppen I und II agglutiniert werden, und deren Serum die Blutkörperchen der Gruppe II agglutinieren.

Landsteiner's Schüler von Decastello und Sturli fanden bei Nachprüfung und Fortsetzung dieser Arbeiten, daß es auch Blutkörperchen gibt, deren Serum keine Antikörper enthalten, die aber von den Sera I, II und III agglutiniert werden. Diese neue Gruppe wurde von ihnen zuerst als Ausnahme gewertet, doch später als selbständige Gruppe erkannt und den drei Landsteiner'schen angereiht. Demnach nahmen die Forscher an, daß im menschlichen Blut zwei Bestandteile, A und B, existieren, die entweder isoliert oder gemeinsam auftreten oder auch gemeinsam fehlen können. Dieses gilt in demselben Maße für die roten Blutkörperchen wie für das Serum. Aber es zeigte sich auch alsbald, daß das Serum eines Menschen niemals diejenigen Faktoren (Antikörper oder Agglutinine) enthält, welche fähig wären, die an die roten Blutkörperchen gebundenen Faktoren (Agglutinogene) zur Verklumpung zu veranlassen (Landsteiner'sche Grundregel!). Dagegen enthält jedes Serum in der Regel Agglutinine gegen die in seinem Blut fehlenden Agglutinogene und umgekehrt.

Für das Verständnis der Wichtigkeit der Landsteiner'schen Grundregel kann es außerdem förderlich sein zu bedenken, daß das gleichzeitige Vorkommen von Agglutinin und zugehörigem Agglutinogen im Blute bei ein und demselben Menschen Verklumpung und infolgedessen Lebensunfähigkeit bedeuten würde. Das Auftreten bezw. Fehlen von Agglutininen und Agglutinogenen im Blute jedes menschlichen Individuums ist also der Ausdruck physiologischer Individualunterschiede.

Die Agglutinogene, d. h. die Blutkörpercheneigenschaften be-

zeichnet man auf Grund internationalen Übereinkommens jetzt mit den Buchstaben A und B, deren gemeinsames Auftreten mit AB und deren gemeinsames Fehlen mit 0 (Null). Entsprechend nennt man die Antikörper, die die Fähigkeit besitzen, die Blutkörperchen mittels ihrer Agglutinogene A bezw. B zu verklumpen anti — A (früher α) bezw. anti — B (früher β), deren gemeinsames Auftreten als anti A-anti-B (früher $\alpha\,\beta$) und deren gemeinsames Fehlen als 0 (Null).

Vorstehendes läßt sich in folgendem Schema einfach darstellen:

Tabelle 1 (nach Hirszfeld (50) und Schiff).

Gruppe	I	II	III	IV
Blutkörperchen enthalten	0	A	B	AB
Serum enthält	Anti-A Anti-B	Anti-B	Anti-A	0
oder in griechischen Buchstaben	$\alpha\,\beta$	β	α	0

Schiff (nach Remund (107)) „denkt an die Möglichkeit, daß diese Gruppensubstanzen A und B Lipoide sind, die durch Verseifung in wasserlösliche Form übergeführt und in den Sekreten ausgeschieden werden. Vielleicht dienen aber die Lipoide nur als Lösungsmittel für die agglutinable, noch nicht weiter bekannte Substanz".

Frühere Forscher wie Jansky u. a. hatten die Nomenklatur I, II, III, IV übernommen, dagegen hatte Mohs die Landsteiner-Jansky'sche Blutgruppe I mit IV bezeichnet und die Gruppe IV mit I. Die dadurch hervorgerufene Verwirrung wurde später behoben, indem man die Blutgruppen nicht mehr mit den römischen Buchstaben, sondern mit den, den Agglutinogenen entsprechenden Buchstaben 0, A, B und AB bezeichnete. Bei der Tagung gelegentlich der Naturforscherversammlung in Düsseldorf 1926 hat die Deutsche Gesellschaft für Gerichtliche und Soziale Medizin den Beschluß gefaßt, daß in allen ihren Publikationen statt der Gruppenbezeichnungen I, II, III, IV einfach nach dem Fehlen oder Vorhandensein der einzelnen Agglutinogene die Buchstabenbezeichnung 0, A, B und AB gebraucht werden soll (nach Merkel (89)). Entsprechend ist inzwischen die Einführung dieser Bezeichnungen für die vier Blutgruppen, wie erwähnt, international im Hygiene-Völkerbundskomitée geregelt worden.

Zusammenfassend ergibt die Gegenüberstellung der verschiedenen Bezeichnungen der menschlichen Blutgruppen die nachfolgende Tabelle:

Tabelle 2.

Nomenklatur nach Landsteiner und Jansky	Nomenklatur nach Mohs	Neue Nomenklatur
I	IV	0
II	II	A
III	III	B
IV	I	AB

Die vier menschlichen Blutgruppen sind also zu bestimmen möglich.

Über die Agglutination und Nichtagglutination der vier menschlichen Blutgruppen gibt folgende Tabelle Aufschluß, wobei + Agglutination und — Nichtagglutination bedeutet:

Tabelle 3. (nach Schiff).

Blutkörperchen	Serum			
	0	A	B	AB
0	—	—	—	—
A	+	—	+	—
B	+	+	—	—
AB	+	+	+	—

Die Blutkörperchen der Gruppe 0 werden durch kein Serum einer anderen Blutgruppe agglutiniert. Das Serum bringt die Blutkörperchen aller anderen Gruppen zur Agglutination.

Die Blutkörperchen der Gruppe A werden vom Serum der Gruppen 0 und B agglutiniert. Das Serum dieser Gruppe bringt die Blutkörperchen der Gruppen B und AB zur Agglutination.

Die Blutkörperchen der Gruppe B werden vom Serum der Gruppen 0 und A agglutiniert. Das Serum dieser Gruppe agglutiniert die Blutkörperchen der Gruppen A und AB.

Die Blutkörperchen der Gruppe AB werden in dem Serum jeder anderen Gruppe agglutiniert. Das Serum dieser Gruppe bringt die Blutkörperchen einer anderen Gruppe nicht zur Agglutination.

Wenn die Blutkörperchen unbekannt sind, werden sie gegen-

über den Testsera der Gruppen B und A nach folgender Tabelle auf ihre Gruppenzugehörigkeit hin geprüft:

Tabelle 4. (nach Steffan (140)).

Serum B	Serum A	ergibt:
α	β	
—	—	Gruppe 0
+	—	Gruppe A
—	+	Gruppe B
+	+	Gruppe AB.

Entsprechend wird unbekanntes Serum gegenüber Testblutkörperchen A und B nach folgender Tabelle auf seine Gruppenzugehörigkeit hin geprüft:

Tabelle 5. (nach Steffan (140)).

Blutkörperchen A	Blutkörperchen B	ergibt:
+	+	Gruppe 0
—	+	Gruppe A
+	—	Gruppe B
—	—	Gruppe AB.

Über die Technik der Blutgruppenuntersuchung wird auf F. Schiff (132) und W. Thau (148) verwiesen.

Einwandsfreie Technik vorausgesetzt, läßt sich also jedes menschliche Blut, durch die Prüfung auf seine Blutkörperchen- und Serum-Eigenschaften einer der „vier klassischen Blutgruppen" 0, A, B oder AB angehörend, auf seine Blutgruppenzugehörigkeit bestimmen.

Unveränderlichkeit der Blutgruppen.

Schon zu Beginn der Blutgruppenforschung wurde von von Dungern und Hirszfeld die Behauptung aufgestellt, daß sich die Blutgruppenzugehörigkeit eines Menschen im Laufe seines Lebens niemals ändert. Die Untersuchungen der verschiedensten Autoren haben dies bestätigt. Von Decastello, Schiff, Lattes, Hirszfeld u. a. (nach Schiff (121)) haben jeweils dieselben Menschen in Zwischenräumen von über zehn Jahren untersucht und dabei eine Veränderung ihrer Gruppenzugehörigkeit nicht feststellen können.

Thomsen (nach v. Scheurlen (115)) gehört zu den eifrigsten Vorkämpfern der Lehre von der Unwandelbarkeit der Blutgruppen. Aber auch trotz aller an ausreichend großem und begründetem Material aufgestellten Hypothesen teilten noch in letzter Zeit einige Autoren Fälle mit, in denen sich die Blutgruppe geändert haben soll. So berichtet 1920 ein englischer Professor, Happ (nach Wachtel (159)) über eine Änderung der Blutgruppe bei einem Kinde. Ferner veröffentlichte Bahl (Münchner Med. Wochenschr., 1929, Nr. 4, S. 152) seine Beobachtungen über Blutgruppenveränderungen bei Kindern. Dazu sagt Raestrup (103), daß diese Beobachtungen auf völlig ungenügender Untersuchung der Blutproben beruhen, indem nämlich die Blutkörpercheneigenschaften nur mit Testsera geprüft wurden, während eine Untersuchung auf die Serumeigenschaften überhaupt nicht stattfand. Alle Fälle von sogenannter Blutgruppenänderung während des Lebens haben genauen Nachprüfungen nicht standgehalten oder sind einer Nachprüfung dann nicht mehr unterzogen worden.

Selbst unter veränderten Lebensbedingungen, nach Bluttransfusionen, durch Krankheit, durch arzneiliche Einwirkungen und anderen Umständen mehr, wurden Änderungen der Blutgruppenzugehörigkeit angenommen, doch sind auch diese Vermutungen bei den entsprechenden Nachprüfungen hinfällig geworden (nach Meixner (87)). Es ist durch eine Reihe von Autoren der Nachweis erbracht worden, daß durch mancherlei Einflüsse auf den menschlichen Körper, wie Arzneimittel, Äther- und Chloroform-Narkosen mit und ohne Morphiumanwendung, Schwangerschaft, Geburt, Röntgen- und Radium-Strahlen, Galvanisation u. a., die Blutgruppenzugehörigkeit keine Änderung erfährt (nach Lattes (69)).

Nur insofern tritt die ursprüngliche von Shattock (s. o.) aufgestellte Behauptung und andere als irrig erwiesene Auffassungen, daß die Isoagglutination ein Krankheitsmerkmal sei, wieder neu in andrer Gestalt auf, als man neuerdings die Dispositon für bestimmte Krankheiten mit den einzelnen Blutgruppen in Korrelation zu einander bringt (nach Hirszfeld (50) und Meixner (87)).

Die Unwandelbarkeit der Blutgruppen steht nunmehr auf Grund umfangreicher Untersuchungen fest.

Die beschriebenen Änderungen der Blutstruktur sind (nach Fetscher (32)) auch zum Teil auf technische Fehler zurückzuführen, wie z. B. auch auf die Verwendung nicht sterilen Blutes zur Untersuchung.

Eine Fehlerquelle ist auch die „Geldrollenbildung" der Erythrocyten, die aber mit Agglutination nichts zu tun hat.

Scharf wendet sich von Scheurlen (115) gegen die Auffassung des Preußischen Kammergerichts in seinem Entscheid vom 12. 10. 1928 — auf den noch an anderer Stelle eingegangen werden wird —, in dem es heißt, „daß die Untersuchungsmethoden sich in vielen Fällen als nicht zuverlässig erwiesen hätten". Gerade das Gegenteil sei der Fall: es habe unzuverlässige Untersucher gegeben!

Die Möglichkeiten der Fehlbestimmungen sind ja bekannt, so weist u. a. Deilmann in seiner Arbeit (22) darauf hin, daß durch schwache Blutkörpercheneigenschaften im Nabelschnurblut Fehlbestimmungen möglich sind.

Beim Säugling sind schon gleich nach der Geburt die Blutkörpercheneigenschaften A und B — Agglutinogene —, die nach den Mendel'schen Regeln (s. nächsten Abschnitt) vererbt werden, nachweisbar, während sich die Serumeigenschaften — Agglutinine — des Blutes erst im Laufe des ersten Lebensjahres, zumeist innerhalb der ersten sechs Monate, herausbilden und dann erst dem Nachweis der Blutgruppenbestimmungsmethoden unterliegen können. Diese Tatsache ist von einigen Autoren aufgedeckt und von Jacobs (56) zusammengestellt und an ihren eigenen Untersuchungen erhärtet worden. — Aus diesem Grunde wird auch am hiesigen Institut bei Säuglingen, die das erste halbe Lebensjahr noch nicht vollendet haben und bei denen die Serumeigenschaften naturgemäß noch nicht voll entwickelt sind, eine Nachuntersuchung nach Ablauf eines weiteren halben Jahres empfohlen. Bei diesen Nachuntersuchungen hat sich eine Änderung der Blutgruppenzugehörigkeit, die bei der ersten Blutuntersuchung nur durch die Blutkörpercheneigenschaften festzustellen möglich war, niemals finden lassen, zumal bei der Nachuntersuchung die Blutgruppenbestimmung, aus den nunmehr voll entwickelten und nachweisbaren Serumeigenschaften, die erste Untersuchung stets vollauf bestätigte.

Ferner werden hier seit dem Jahre 1930 ca. bei der Blutgruppenbestimmung bei Kindern und Säuglingen zur Sicherung des Nachweises noch außerdem die sogenannten „Zwischenreaktionen" angestellt. Diese Reaktion besteht darin, daß man die Blutgruppen der Kindesmutter, des Beklagten oder des Zeugen — es handelt sich ja zumeist um forensische Blutgruppenbestimmungen — zuerst bestimmt und ihre Blutkörperchen und ihre Sera als Test-

objekte verwendet und zur Gruppenbestimmung des Blutes des Kindes mit dem Serum und den Blutkörperchen des Kindes noch nebenbei und extra zusammenbringt, um dadurch den Beweis der Richtigkeit der Blutgruppenbestimmung mit den sonst üblichen Testobjekten zu erhöhen und zu bekräftigen. In denjenigen Fällen, in denen die entnommene oder eingesandte Blutprobe zu gering ist, um noch die Zwischenreaktionen ausführen zu können, wird im Gutachten darauf hingewiesen und eine Wiederholung der Blutgruppenbestimmung empfohlen.

Ebensolche Zwischenreaktionen werden bei der Prüfung auf Gruppenzugehörigkeit auch zwischen den Blutproben der Kindesmutter, des Beklagten und des Zeugen zur Sicherung des Nachweises vorgenommen.

Unter derartigen Kautelen ist die Sicherheit der Blutgruppenbestimmung eine besonders hohe und sind dabei „Fehlbestimmungen" sowie sogenannte „Blutgruppenänderungen" so gut wie ausgeschlossen.

Die Nachrichten über Änderungen der Gruppenzugehörigkeit beruhen sicherlich auf falschen Gruppenbestimmungen. Es muß (mit Werkgartner (162)) daran festgehalten werden, daß sich beim Menschen die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Blutgruppe zeit seines Lebens nicht ändert und auch von seinem augenblicklichen körperlichen Zustande völlig unabhängig ist. Die Untersuchungen über die Konstanz der Blutgruppen während des Lebens können daher als abgeschlossen bezeichnet werden.

Die Vererbung der Gruppendifferenzierungen des Blutes.

Sowohl die zwei Eigenschaften der Blutkörperchen A und B, deren gemeinsames Vorkommen oder Fehler sowie die zwei des Serums α und β, deren gemeinsames Auftreten oder Fehlen können beim Menschen nicht von selbst entstehen, sondern sie vererben sich nach ganz bestimmten Gesetzen.

In der Hauptsache stehen sich in betreffs der Vererbung der Individualität des Blutes zwei Erb-Hypothesen gegenüber, erstens die Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld und zweitens die Erb-Hypothese von Bernstein.

A. Die Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld.

Im Jahre 1910 berichteten zum ersten Male v. Dungern und Hirszfeld aus Heidelberg über die Vererbbarkeit der Blutgruppen (24 und 50): „Wir untersuchten insgesamt 72 Familien, die 348 Personen umfaßten. 12 Mal konnten die Untersuchungen auf drei Generationen ausgedehnt werden. Unsere Feststellungen lassen sich in folgenden Worten ausdrücken: Haben beide Eltern eine bestimmte Blutstruktur, so erscheint sie in der Regel auch bei allen Kindern, sie kann aber auch bei einigen fehlen. Besitzen die Eltern die Struktur, so findet sie sich meist bei einem Teil der Kinder, nur ausnahmsweise bei allen. Fehlt umgekehrt die Blutstruktur bei den Eltern, so tritt sie niemals bei den Kindern auf. Hat ein Elter die Gruppe A, der andere die Gruppe B, so können die Kinder auch beide Eigenschaften aufweisen. Die Eigenschaften A und B schließen sich somit bei der Vererbung nicht aus. Hat der eine Elter die Gruppe AB, der andere 0, so können die Eigenschaften gespalten werden und bei den Kindern isoliert auftreten. Wir schlossen daraus, daß wir mit der Vererbung nach dem Mendel'schen Gesetz zu tun haben, wobei jedoch A und B nicht miteinander mendeln, sondern unabhängig mendelnde Eigenschaften darstellen. Da die isoagglutinablen Eigenschaften A und B bei den Kindern nicht auftreten können, wenn sie bei den Eltern fehlten, so schlossen wir, daß sie dominant sind. Wir haben daher angenommen, daß die isoagglutinablen Eigenschaften A und B unabhängige dominante Merkmale darstellen, denen nach der üblichen Fassung das Fehlen dieser Eigenschaften „nicht — A“ oder a und „nicht — B“ oder b gegenüber steht und die als zwei unabhängige Allelomorphenpaare nach dem Mendel'schen Gesetz vererbt werden. Die Allelomorphenpaare bezeichneten wir A und nicht — A, B und nicht — B. Die Tatsache, daß Eltern, die der Gruppe A bezw. B angehören, Kinder ohne A und B zeugen können, erklärten wir somit durch die Annahme, daß wir bei den Eltern mit unreinen Heterocygoten zu tun hatten.“

Aus diesen Ausführungen geht die Erbformel der isoagglutinablen Substanzen nach v. Dungern und Hirszfeld hervor:

Tabelle 6.

Gruppe	Phänotypus	Genotypus			
I	0	aabb			
II	A	AAbb	Aabb		
III	B	BBaa	Bbaa		
IV	AB	AABB	AaBB	AABb	AaBb

Daraus ergibt sich, daß aus bestimmten Kombinationen der Eltern nur bestimmte Blutgruppen bei den Nachkommen auftreten können, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Tabelle 7.

Eltern	Blutgruppen der Kinder möglich:	unmöglich:
0 × 0	0	A B AB
0 × A	0 A	B AB
0 × B	0 B	A AB
A × A	0 A	B AB
B × B	0 B	A AB
A × B	0 A B AB	—
0 × AB	0 A B AB	—
A × AB	0 A B AB	—
B × AB	0 A B AB	—
AB × AB	0 A B AB	—

Diese Tabelle besagt also, daß nach der Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld aus Ehen, in denen beide Eltern die Blutgruppe 0 besitzen, nur Nachkommen hervorgehen können, die ebenfalls die Blutgruppe 0 besitzen, ferner, daß aus Eltern-Kombinationen (0 × A) oder (A × A) bezw. (0 × B) oder (B × B) nur Kinder mit den Blutgruppen 0 oder A bezw. 0 oder B hervorgehen können und schließlich, daß von den Eltern-Paaren (A × B) und aus allen solchen, in denen nur ein Elter oder beide Eltern zur Blutgruppe AB gehören, Kinder mit irgend einer von allen vier Blutgruppen behaftet abstammen können.

Bald, nachdem v. Dungern und Hirszfeld ihre Erbregeln veröffentlicht hatten, wurden von vielen Autoren ganze Familien zur Nachprüfung der Gültigkeit der neuen Hypothese untersucht. Dabei zeigte sich im großen ganzen die Richtigkeit der aufgestellten Erbformel, nur einige Ausnahmen wurden von den Forschern gefunden und mitgeteilt. Diese Publikationen sind bei Lattes (69) tabellarisch einzeln aufgeführt und die darin vorkommenden Abweichungen von der Erbregel von Etzler (31) zusammengestellt worden, wie es folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 8 (nach Etzler (31)).

Kombinationen der Eltern	Zahl der Familien	Zahl der Kinder	Ausnahmen: 0	A	B	AB
0 × 0	192	401	—	7	—	—
0 × A	342	746	—	—	7	5
A × A	144	352	—	—	—	—
B × B	21	60	—	—	—	—
0 × B	118	272	—	2	—	—

Bei 1831 Kindern 21 Ausnahmen!

Demnach müssen den Untersuchern technische oder Beobachtungsfehler bei der Ausführung der Blutgruppenbestimmungen der einzelnen Personen unterlaufen sein oder es sind Fälle unter diesen „Ausnahmen", in denen die Untersucher der Fehlerquelle der Illegitimität der Kinder zum Opfer gefallen sind. Die genannten Beobachtungen datieren bis zum Jahre 1925, seitdem sind bei einwandsfreier Technik und nachweisbarer Legitimität der Kinder so gut wie keine Ausnahmen von der Erbregel mehr in der einschlägigen Literatur veröffentlicht worden. Soweit noch Abweichungen bekannt wurden, sind sie nachher bei den Nachuntersuchungen als Fehlbestimmungen erkannt und die Resultate mitgeteilt worden. „Für die Behauptung, daß es Mutationen auf dem Gebiet der Vererbung der menschlichen Blutgruppen heute noch gibt, dafür fehlt jeder Hinweis. Es ist mir nicht eine einzige dieser sogenannten Ausnahmen bekannt, die von zwei unabhängigen Untersuchern untersucht, bestätigt und einwandsfrei befunden worden wäre", schrieb v. Scheurlen (115) im Jahre 1929.

Heute werden von fast allen Autoren die „Abweichungen" als „Fehlbestimmungen" gewertet und keine Zweifel gegen die nach den Mendel'schen Gesetzen erfolgende Vererbung in der Blutgruppenfrage mehr erhoben. Doch trotz dessen ist die Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld nicht unangefochten geblieben.

B. Die Erbhypothese von Bernstein.

Durch die Tatsache aufmerksam gemacht, daß eine Reihe statistischer Blutgruppen-Familienuntersuchungen zu der Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld in Widerspruch stehen, hat der Mathematiker Bernstein in Göttingen im Jahre 1924 eine neue Erbhypothese aufgestellt. Während v. Dungern und Hirszfeld zwei unabhängige allelomorphe Paare annahmen und die Gene A und B

an verschiedene oder wenigstens an entfernt liegende Stellen eines Chromosoms verlegten, handelt es sich nach Bernstein (nach Bernstein (4), Böhmer (16), Hirszfeld (50), Meixner (87)) um Erbfaktoren — Gene —, die an genau korrespondierenden Stellen eines Chromosoms bezw. seines Partners ihren Platz finden. Nach dieser Annahme stehen drei Erbanlagen, drei multiple Allelomorphe A, B und 0 — von Bernstein wird 0 mit R bezeichnet — in gesetzmäßiger Beziehung zu einander und zwar so, daß sie stets in Kombination zu je zwei in der Erbmasse enthalten sind, von welchen von jedem Elternteil nur je ein Faktor vererbt wird. Den vier Phänotypen entsprechen also nach Bernstein nur sechs Genotypen. Man erhält dann nach Bernstein folgende Erbformel der isoagglutinablen Eigenschaften.

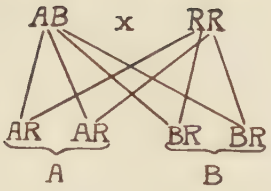
Tabelle 9.

Gruppe	Phänotypus	Genotypus	
I	0	RR	
II	A	AA	AR
III	B	BB	BR
IV	AB	AB	

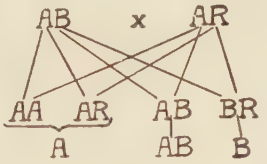
Hierbei sind nach Bernstein (4) RR, AA, BB die ursprünglichen, durch Mutation entstandenen Klassen und RA, RB und AB die durch Vermischung entstandenen Mischklassen. Bernstein sieht (nach Meixner (87)) in den drei multiplen Allelomorphen den Besitz des Agglutinogens A, den des Agglutinogens B und eine dritte rezessive Eigenschaft, die er eben mit R bezeichnet.

Nebenbei sei erwähnt, daß Bernstein in den drei Merkmalen die Spuren von drei menschlichen Urrassen sieht, die in verschiedener Mischung in den heutigen Menschen stecken.

Nach der Bernstein'schen Erbhypothese, nach welcher also für R kein Platz in der Zelle AB mehr ist, enthalten die Eltern, die der Blutgruppe AB angehören, nur Geschlechtszellen A oder B. Kommen diese Zellen mit rezessiven Genen R zusammen, so können aus dieser Kombination nur Kinder, die die Blutgruppen A oder B von der Formel AR oder BR aufweisen, hervorgehen; niemals aber können aus einer Paarung von Individuen der Gruppen 0 und AB Kinder mit den Gruppen 0 oder AB abstammen, wie aus folgendem ersichtlich ist (nach Meixner (87)):



In den Ehen (A × AB), (B × AB) und (AB × AB) können aus demselben Gedankengang heraus keine Kinder entstehen, die der Blutgruppe 0 angehören:



Nach der Bernstein'schen Erbformel können also aus den verschiedenen Kombinationen der Eltern bei den Nachkommen folgende Blutgruppen auftreten:

Tabelle 10.

Eltern	Blutgruppen der Kinder möglich:	unmöglich:
0 × 0	0	A B AB
0 × A	0 A	B AB
0 × B	0 B	A AB
A × A	0 A	B AB
B × B	0 B	A AB
A × B	0 A B AB	—
0 × AB	A B	0 AB
A × AB	A B AB	0
B × AB	A B AB	0
AB × AB	A B AB	0

Die Tabelle der möglichen und unmöglichen Nachkommenschaft nach der Theorie Bernstein's steht also mit der entsprechenden von v. Dungern und Hirszfeld nur insofern in Einklang, als es sich um die Kinder handelt, die nicht von einem oder zwei zur AB-Gruppe gehörigen Eltern abstammen. In letzterem Falle können also niemals 0-Kinder entstehen und ebenso, wie aus den Eltern-Kombinationen (0 × 0), (0 × A) und (0 × B) keine Kinder mit den Blutgruppen AB abstammen können, dürfen aus (0 × AB)-Ehen

auch keine AB-Kinder hervorgehen. (A × B)-Ehen sind hiernach die einzigen, die Kinder aller vier Blutgruppen haben können.

Die nach dieser Erbhypothese von Bernstein selbst für die Gültigkeit seiner Theorie errechnete Wahrscheinlichkeit steht mit der Wirklichkeit der tatsächlich beobachteten Vererbbarkeit der Blutgruppen bedeutend besser in Einklang, als die von v. Dungern und Hirszfeld aufgestellte Annahme der unabhängigen Genpaare.

Erwähnung getan werden soll noch der von K. H. Bauer im Jahre 1928 veröffentlichten neuen Erbhypothese, der Faktorenkoppelung-, Faktorenaustausch-Theorie (nach Bauer (1, 2, 3)). Nach seiner Annahme soll es möglich sein, daß die Chromosomenstücke und ihre zugehörigen Gene von einem homologen Chromosom eines Chromosomenpaares in das andere gelangen können und umgekehrt, sie werden gleichsam ausgetauscht. Dieser Faktorenaustausch solle dann von großer Bedeutung sein, wenn sich dieser Vorgang zwischen solchen homologen Chromosomen abspiele, welche in beiden Genpaaren verschieden sind, wovon also nur AB-Individuen betroffen werden. Ebenso können die Gene A und B in einem AB-Individuum an den gegenseitigen Allelomorphen gekoppelt auftreten, was sich aber erst genotypisch bei der Weitervererbung und bei der Paarung eines AB- mit einem 0-Individuum durch das alleinige Auftreten von 0- und AB-Nachkommen nachweisen läßt. Dabei können also A- wie B-Kinder nicht auftreten. Ein Austausch von Chromosomen hat stattgefunden, wenn die Nachkommenschaft aus (0 × AB)-Ehen nur 0- und AB-Gruppen zugehört. Diese Theorie nimmt dabei auf die vier Fälle aus der Weltliteratur (s. Böhmer (16)) Bezug, in denen aus (0 × AB)-Ehen nur 0- und AB-Kinder hervorgingen. Nach Bauer's eigenen Angaben finde die Faktorenkoppelung-, Faktorenaustausch-Theorie nur in einem gewissen Bruchteil der Fälle statt; danach würden in den seltensten Eltern-Kombinationen, nämlich in (AB × AB)-Ehen erst auf über 300 solche Ehen ein 0-Kind kommen. Unter den in seinen Ausführungen aus dem Jahre 1928 mitgeteilten 64 Kindern aus solchen (AB × AB)-Ehen befindet sich kein Kind, das der Blutgruppe 0 angehört. — Eine erbbiologische Bedeutung ist der Faktorenkoppelung-Faktorenaustausch-Theorie von Bauer gewiß nicht abzusprechen, doch hat, angesichts der vorläufig nach dieser Richtung hin noch geringen Zahl von Beobachtungen, die Bauer'sche Theorie in der gerichtlichen Medizin noch keine Anwendung finden können.

Bernstein (7) tritt der Theorie Bauer's entgegen, da ihr die älteren, technisch nicht als einwandsfrei anzusprechenden und von anderer Seite in Zweifel gezogenen Ergebnisse der Blutgruppenstatistik als Grundlagen gedient hätten. —

Massenstatistisch hat die Bernstein'sche Erbhypothese besonders an anthropologischem Material wie an dem im folgenden anzuführenden ihre Bestätigung gefunden.

Gegenüberstellung beider Erbhypothesen.

Wie ein Vergleich der Erbformeln der beiden Erbhypothesen von v. Dungern und Hirszfeld und Bernstein nebst den aus diesen Erbformeln abgeleiteten Schemata der möglichen und unmöglichen Nachkommenschaft zeigt, besteht der große Unterschied zwischen den beiden Erbhypothesen nur in denjenigen Teilen, in welchen ein Elter oder gar beide der Blutgruppe AB angehören.

Hirszfeld (50) sagt dazu selbst: „Nach der Formel von v. Dungern und Hirszfeld ist es denkbar, daß die Keimzellen die Gene für A und B nebeneinander enthalten, da die beiden Gene nicht an einer Stelle lokalisiert gedacht werden. Es wären demnach Keimzellen mit AB oder ab vorhanden und daher könnten Kinder von Eltern (0 × AB) auch den Gruppen 0 oder AB angehören. Kinder aus den Ehen (A × AB) bezw. (B × AB) könnten, wenn auch selten, die Gruppe 0 aufweisen. Dagegen können im Sinne von Bernstein, falls wir Individuen der Blutgruppe 0 mit solchen der Gruppe AB kreuzen, entweder Keimzellen A und B oder R in Betracht kommen. Da A und B über R dominieren, so können wir Kinder von der Formel AR und BR erwarten, die also zu den Gruppen A und B gehören; jedoch können aus solchen (0 × AB)-Kombinationen der Eltern Kinder der Gruppen 0 und AB nach Bernstein nie entstehen". Oder kurz zusammengefaßt: Nach der Bernstein'schen Erbhypothese können aus Eltern-Kombinationen, in denen auch nur ein Elter der Gruppe 0 angehört, keine Kinder mit der Blutgruppe AB und aus solchen Kombinationen, in denen ein Elter der Gruppe AB angehört, keine Kinder mit der Blutgruppe 0 entstehen.

Wegen der ungeheuren Wichtigkeit der in diesem Punkte sich unterscheidenden Erbhypothesen und ihrer, vornehmlich in Unter-

haltsprozessen — auf die im nächsten Abschnitt näher eingegangen werden soll — zu machenden praktischen Anwendung, wurde die Literatur der letzten Jahre auf diese „kritischen Konstellationen" hin untersucht und zwar folgende:

Zunächst liegen aus der älteren Literatur Einzelangaben vor, die mit der Annahme von Bernstein nicht vereinbar sind. Dabei handelt es sich also um Kinder der Gruppe 0, die von einem Elter, der der Blutgruppe AB angehört oder um Kinder der Gruppe AB, welche von einem Elter der Blutgruppe 0 abstammen sollen.

Sie finden sich bei Lattes (69) einzeln aufgeführt und sind von Etzler (31) zusammengestellt worden. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß aus Eltern-Kombinationen ($0 \times AB$), ($A \times AB$) und ($B \times AB$) insgesamt 363 Kinder hervorgegangen sind, von denen 35 mit der Erbregel Bernstein's in Widerspruch stehen. Alle diese „Ausnahmen von der Bernstein'schen Regel" datieren aus der Zeit, in der die Technik der Blutgruppenuntersuchung noch nicht so beherrscht worden war, wie jetzt. Auch Thomsen (nach Schiff (127)) hat erst kürzlich wieder darauf hingewiesen, daß „die meisten früheren Nichtübereinstimmungen mit Bernstein wohl von Untersuchungen herrühren, wo einzig und allein die Blutkörperchen auf ihre Gruppenzugehörigkeit geprüft wurden". Ferner spielt bei diesen Untersuchungen die zweifelsfreie Legitimität der Kinder die allergrößte Rolle, worüber bei diesen älteren Untersuchungen, vornehmlich des Auslandes, u. W. nach untrügliche Beweise nicht vorliegen.

Da es ja nach den Erbregeln gleichgültig ist, ob die Kinder die Erbfaktoren vom Vater oder von der Mutter erben, so sind von fast allen Autoren, die nach diesem Punkte hin forschten, stets nur die „kritischen Konstellationen" ($0 — AB$) und ($AB — 0$) bei Müttern und ihren Kindern, um mit unbedingter Sicherheit und zweifelsfrei mit der Legitimität der Kinder rechnen zu können, berücksichtigt worden.

So teilt Schiff (122) im Jahre 1927 mit, daß er in 199 Alimentationsprozessen die Blutproben von Kindesmutter, Kind und Beklagten untersucht, und daß er dabei niemals eine Konstellation, die der Bernstein'schen Erbregel widersprach, gefunden habe. Aus der Hamburger Universitäts-Frauenklinik wird von Haselhorst (40) in 200 Fällen die Bernstein'sche Regel bestätigt. Ferner liegen von Preger (100) Untersuchungen von 309 Müttern und ihren Neugeborenen vor, bei denen sich auch niemals ein Kind der Gruppe AB von einer Mutter der Gruppe 0 und ein Kind der Gruppe 0

von einer Mutter der Gruppe AB aufweisen ließ. Genannter Verfasser führt die bisher beschriebenen „Ausnahmen“ auf technische Irrtümer zurück.

Aus dem Jahre 1928 enthält eine Arbeit von Koller und Meier (64), unter Einschluß früher veröffentlichter Zahlen, Angaben über 400 Mutter-Kind-Kombinationen, wobei die Gruppenvererbung der Bernstein'schen Annahme entsprechen. Ferner wird hierin angegeben, daß zwei früher mitgeteilte Abweichungen von der Bernstein'schen Regel sich als Fehlbestimmungen herausgestellt haben. Auch von Thomsen (151) ist zum Nachweis der Richtigkeit der Bernstein'schen Hypothese die Gruppenverteilung bei Nachkommen aus Ehen vom AB-Typus untersucht worden: Es handelt sich um 275 Kinder aus 100 AB-Ehen nebst 78 Kindern von einem Vater oder einer Mutter des AB-Typus bei unbekanntem Verhalten des anderen Elters. Unter allen 353 Kindern ist kein Individuum vom 0-Typ; unter 110 Kindern aus 43 (0 × AB)-Ehen ist nur eine Nachkommenschaft vom A- und B-Typ gefunden worden, dagegen keine Kinder der Gruppen 0 oder AB. Schiff (124) berichtet von Blutgruppenbestimmungen an 1500 Müttern und ihren Neugeborenen, wobei eine Mutter-Kind-Verbindung (0 — AB) oder (AB — 0) niemals auftrat, ebenso nicht bei weiteren 500 Müttern und ihren Kindern. Unter den Untersuchungen von Juhász-Schäffer (59) finden sich 147 Mütter der Gruppe 0 und 20 der Gruppe AB mit dem Ergebnis, daß keine AB-Kinder von 0-Müttern und keine 0-Kinder von AB-Müttern stammen. Thomsen (150) berichtet von 292 Kindern aus 100 AB-Ehen, davon kein einziges vom Typ 0.

Schiff'sche Untersuchungen (126) aus dem Jahre 1929 ergeben an 2011 Mutter-Kind-Paaren wie die früheren Untersuchungen keine Abweichungen von der Bernstein'schen Regel. Wachtel (159) hat in 130 Fällen nie eine Mutter 0 mit Kind AB oder umgekehrt gesehen. Auch Deilmann (22) fand bei 150 Müttern und ihren Neugeborenen keine Fälle, die der Bernstein'schen Erbregel widersprachen. Ebenso hat Lattes, Badino und Juhász (72) in einer Zusammenstellung bis 1927 niemals eine Ausnahme von der Bernstein'schen Regel gefunden. v. Scheurlen (115) hat an seinem Institutsmaterial nie von einem 0-Elter ein AB-Kind oder umgekehrt gefunden. Ferner berichtet Schiff (127) von dem Ergebnis einer Umfrage bei 30 Untersuchern des In- und Auslandes, wonach bei 5242 Mutter-Kind-Paaren die „gesuchten kritischen Kombinationen“ bei durchaus zuverlässigem Material vollständig fehlten.

Im Jahre 1930 berichten Gála und Pribrský (36) unter im gan-

zen 838 untersuchten Fällen der Prager II. Tschechischen Geburtshilflich-Gynäkologischen Klinik von 2 (0)-Kindern aus einer (0 × AB)-Ehe, jedoch erfolgten die Untersuchungen bereits sechs Tage nach der Geburt. Bei der Wiederholung nach sechs Monaten ergab die Nachuntersuchung eine mit der Bernstein'schen Hypothese in Einklang stehende andere Gruppe. Nur ein Ausnahmefall unterzog sich nicht der Nachuntersuchung. Die Autoren erklären diese Fehlbestimmung bei der ersten Untersuchung, sechs Tage nach der Geburt, mit einer geringen Ausbildung und geringen Aktivität des Agglutinogens. E. Wolff (166) fand in 268 Fällen kein einziges Mal Ausnahmen von der Bernstein'schen Regel.

Ein großes Untersuchungsmaterial von 1334 Müttern und 1462 Kindern teilen im Jahre 1931 Wiener, Lederer und Polayes (163) mit, wonach die Untersuchungen die Bernstein'sche Regel bestätigten. Ein ebensolches Ergebnis zeitigt Sabolotny (109), indem er bei 79 Müttern der Gruppe 0 mit 152 Kindern nicht ein einziges AB-Kind, bei 26 AB-Müttern mit 54 Kindern nicht ein einziges 0-Kind und ebensolche Resultate bei weiteren 300 Müttern und ihren Neugeborenen fand.

Ferner liegt aus dem Jahre 1932 ein Untersuchungsergebnis von Rooks (108) vor, der bei 150 Neugeborenen und ihren Müttern keine Abweichung von der Bernstein'schen Regel fand. Familienweise hat Buining (20) in den Bergdörfern von Java ca. 10 000 Personen auf ihre Gruppenzugehörigkeit geprüft und dabei keine sichere Ausnahme von der Bernstein'schen Erbregel gefunden. In Finnland von Sievers (138) zusammengestellte und von Streng und Ryti bei 27 Familien mit 70 Kindern, von Sievers bei 286 Familien mit 816 Kindern und Vuori bei 348 Familien mit 1080 Kindern vorgenommene Untersuchungen, die unabhängig voneinander gemacht wurden, zeitigten keine Abweichungen von der Bernstein'schen Regel. Ebenso hat Buchnov (19) Untersuchungen an 300 Neugeborenen und deren Eltern angestellt, wonach von AB-Eltern Kinder mit der Gruppe 0 oder umgekehrt nicht abstammen. Darunter sind 10 Fälle von (0 × AB)-Eltern-Kombinationen, deren Kinder 8 Mal die Gruppe A und 2 Mal die Gruppe B aufwiesen. Also auch hierin liegt eine volle Übereinstimmung mit der Bernstein'schen Erbhypothese. Bei 609 Untersuchungen von Müttern mit 614 Kindern, die insgesamt von Juhász-Schäffer (61) angestellt wurden, fanden sich ebenfalls keine Kinder der Gruppe 0 von einer Mutter AB und auch keine Kinder AB von einer Mutter 0 abstammend. —

In der gesamten Literatur findet sich nur eine einzige sichere Ausnahme von der Bernstein'schen Erbregel, nämlich ein im Jahre 1930 von Haselhorst und Lauer (43) veröffentlichter Fall. Es handelt sich hierbei um eine Mutter, die der Blutgruppe AB angehört, während ihr Kind und dessen Vater die Gruppe 0 aufweisen. Zur Klärung dieser Kombination wurden, auch von Schiff und Landsteiner, die Blutproben von Mutter und Kind in jeder nur denkbaren Richtung auf ihre Gruppenzugehörigkeit geprüft, jedoch stets mit demselben Ergebnis. Die Autoren versuchen den Fall in der Weise zu deuten, daß es A-Receptoren gäbe, die sich, mit den bisher bekannten Methoden, gelegentlich im Kindesalter dem Nachweis durch Agglutinations- und Absorptionsversuch entziehen können und verweisen in diesem Zusammenhang besonders auf den schlechten geistigen und körperlichen Zustand des Kindes. —

Es liegt also zweifellos ein ungeheuer großes statistisches Material vor, das mit fast absoluter Sicherheit für die allgemein bereits anerkannte Gültigkeit der Erbhypothese von Bernstein spricht.

Einzelne Ausnahmen sind von verschiedenen Autoren, allerdings fast immer mit der Einschränkung, daß die Legitimität der Abstammung des Kindes von seinem „Vater" und seiner Mutter nicht mit Sicherheit bewiesen werden konnte, beschrieben worden. Aus diesem Grunde treten eine ganze Reihe von Forschern (Stigler (41), Schiff, Thomsen (154), auch Hirszfeld (51) und Bernstein (8) selbst u. v. a.) dafür ein, daß künftighin alle die seltenen anscheinend der Bernstein'schen Regel zuwiderlaufenden Fälle auf serologischem, nicht—genetischem Wege mit allen modernen Hilfsmitteln und besonders exakter Technik der Blutgruppenforschung von anderen Untersuchern nachgeprüft und geklärt werden müssen.

Hooker (52) hält sogar die Befunde der Abstammung von 0-Kindern aus AB-Ehen, die von einzelnen Autoren beobachtet worden sind, wegen der sonst so glänzenden Übereinstimmung der Bernstein'schen Regel mit der Wirklichkeit, für belanglos.

Bernstein (6) errechnete die Unwahrscheinlichkeit des Auftretens der Konstellationen Mutter AB-Kind 0 und umgekehrt mit 10^{-7} und 10^{-9}, wodurch sowohl die Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld als auch die Faktorenkoppelung-Faktorenaustausch-Theorie von Bauer einwandsfrei widerlegt zu sein scheint. —

Am hiesigen Institut wurden in den Jahren 1929, 1930 und 1931 insgesamt 1441 Personen auf ihre Blutgruppenzugehörigkeit

untersucht. Es handelte sich dabei durchweg um forensische Gruppenbestimmungen aus Verfahren wegen Meineids, Anfechtung der Ehelichkeit und in der Hauptsache wegen Unterhaltsansprüchen. Aus diesem Material wurde die Blutgruppenverteilung, wie folgt, errechnet:

Tabelle 11.

Zahl der Personen	566	565	221	89	1441
in %	39,3	39,2	15,3	6,2	100%
Gruppe	0	A	B	AB	zusammen

Nebenbei erwähnt sei der aus diesen Zahlen errechnete und von Hirszfeld (50) geprägte Begriff des „Biochemischen Rassenindex", worunter Hirszfeld das Verhältnis von absolutem A zu absolutem B, also $(A + AB) : (B + AB)$ versteht. Dieser Index beträgt gemäß obiger Tabelle 2,1. Von Bernstein wird der Begriff des „Biochemischen Rassenindex" oder „Haemoagglutinationsindex" oder „Serologischen Index", wie er auch bezeichnet wird, abgelehnt! —

Ferner wurde in den Gutachten der genannten Jahre nach den Konstellationen Mutter AB-Kind 0 und Mutter 0-Kind AB gefahndet. Diese Konstellation gehört unter den Begriff der „Heterospezifischen Schwangerschaft" (nach Hirszfeld (50)). Man versteht darunter das Auftreten verschiedener Blutgruppenzugehörigkeit bei Mutter und Kind. Im Gegensatz dazu bezeichnet man diejenigen Konstellationen, in denen Mutter und Kind ein und dieselbe Blutgruppe aufweisen, als „Homospezifische Schwangerschaft". Die einzelnen Konstellationen verteilen sich also so, wie es die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 12.

Homospezifische Schwangerschaften:

Mutter-Kind	0—0	A—A	B—B	AB—AB	zusammen
Zahl der Fälle	111	110	31	6	258

Heterospezifische Schwangerschaften:

Mutter	0			A			B			AB		
Kind	A	B	AB	0	B	AB	0	A	AB	0	A	B
Zahl der Fälle	46	18	0	44	8	11	25	7	17	0	10	8
zusammen:	194.											

Also auch in unserem Material wurde eine Konstellation Mutter AB-Kind 0 oder Mutter 0-Kind AB nicht festgestellt. Diese Tabelle spricht mit den oben aus der Literatur angeführten Beobachtungen über das Nichtvorkommen der „Kritischen Kombinationen" im Sinne der Bernstein'schen Erbhypothese. Es fand sich auch nicht eine einzige „Ausnahme" von dieser Theorie.

Heute wird wohl von fast allen Autoren die Bernstein'sche Erbregel als die einzige, der Wirklichkeit am meisten entsprechende angenommen. Diese Tatsache ist praktisch von weittragendster Bedeutung, vor allem in forensischen Streitfragen, wenn es sich darum handelt, festzustellen, ob ein Kind von einer bestimmten Eltern-Kombination abstammen kann oder nicht.

Die größte Zahl der Fälle nehmen davon diejenigen ein, in denen ein der Vaterschaft bezichtigter Mann die Abstammung des Kindes von ihm leugnet oder anzweifelt. —

Das Ausschlußverfahren.

A. Medizinisch-erbbiologische Gesichtspunkte.

Die Blutgruppenforschung fußt auf zwei grundsätzlichen Tatsachen, nämlich sowohl auf der Erkenntnis der Unveränderlichkeit der Blutgruppen während des ganzen Lebens, als auch auf der Lehre von der gesetzmäßigen Vererbung der Blutgruppen.

Entsprechend den beiden Schemata (Tabellen 7 und 10) über die aus bestimmten Eltern-Kombinationen auftretenden möglichen und unmöglichen Blutgruppen der Nachkommenschaft lassen sich natürlich umgekehrt auch Schlüsse auf die Blutgruppe eines Elters ziehen, wenn die Blutgruppen des anderen Elters und des Kindes bekannt sind. — Nach der Erbhypothese von v. Dungern und Hirszfeld kann also über die möglichen und unmöglichen Blutgruppen eines Elters bei den verschiedenen Konstellationen des anderen Elters mit dem Kinde folgendes ausgesagt werden:

Tabelle 13. (nach Sachs (110)).

Blutgruppe des einen Elters	Blutgruppe des Kindes	Blutgruppen des zweiten Elters möglich:				unmöglich:		
0	0	0	A	B	AB			—
0	A		A		AB	0		B
0	B			B	AB	0	A	
0	AB				AB	0	A	B
A	0	0	A	B	AB			—
A	A	0	A	B	AB			—
A	B			B	AB	0	A	
A	AB			B	AB	0	A	
B	0	0	A	B	AB			—
B	A		A		AB	0		B
B	B	0	A	B	AB			—
B	AB		A		AB	0		B
AB	0	0	A	B	AB			—
AB	A	0	A	B	AB			—
AB	B	0	A	B	AB			—
AB	AB	0	A	B	AB			—

Aus dieser Tabelle erhellt, daß nach der Erbformel von v. Dungern und Hirszfeld jeder beliebige Mann der Vater sein kann, 1. wenn das Kind die Blutgruppe 0 aufweist, 2. wenn die Mutter des Kindes der Gruppe AB angehört und 3. wenn Mutter und Kind ein und derselben Blutgruppe angehören (nach Sachs (110)).

Die Erbformel besagt, daß niemals bei den Kindern eine Gruppeneigenschaft auftritt, die nicht wenigstens bei einem der beiden Eltern vorkommt. Tritt bei einem Kinde eine Struktur auf, die dem Blute des einen Elters fehlt, so muß dieser Bestandteil im Blute des anderen Elters zu finden sein (nach v. Dungern (24)). —

Wie im vorigen Abschnitt ausführlich auseinandergesetzt wurde, entspricht die von Dungern-Hirszfeld'sche Vererbungstheorie nicht in allen Punkten den beobachteten Tatsachen, und sie muß deshalb samt der letzten Tabelle (13) praktisch außer Betracht bleiben. —

Dagegen ist nach der jetzt fast allgemein anerkannten Bernstein'schen Erbhypothese das mögliche bezw. unmögliche Auftreten der Blutgruppen des fraglichen Elters bei eben denselben Mutter-Kind-Konstellationen aus folgender Aufstellung ersichtlich:

Tabelle 14. (nach Raestrup (104)).

Blutgruppe des einen Elters	Blutgruppe des Kindes	Blutgruppen des anderen Elters möglich:	unmöglich:
0	0	0 A B	AB
0	A	A AB	0 B
0	B	B AB	0 A
0	AB	kommt nicht vor!	
A	0	0 A B	AB
A	A	0 A B AB	—
A	B	B AB	0 A
A	AB	B AB	0 A
B	0	0 A B	AB
B	A	A AB	0 B
B	B	0 A B AB	—
B	AB	A AB	0 B
1) AB	0	kommt nicht vor!	
AB	A	0 A B AB	—
AB	B	0 A B AB	—
AB	AB	A B AB	0

Ein Vergleich mit dem vorhergehendem Schema nach v. Dungern und Hirszfeld (Tabelle 13) ergibt, daß zwar die Anzahl der Unmöglichkeiten bei der Bernstein'schen Erbregel relativ gering, jedoch größer als nach der von v. Dungern-Hirszfeld'schen ist, was seinen Grund darin hat, daß ja nach Bernstein unmöglich 0-Kinder von auch nur einem AB-Elter und umgekehrt abstammen können.

Man kann also auf die Blutgruppe des einen Elters nur dann nicht rückschließen, wenn der andere Elter und das Kind in ihrem Blute die gleichen dominanten Eigenschaften A oder B oder auch AB, also in denjenigen Fällen, in denen ein Elter A (oder AB) und Kind A oder ein Elter B (oder AB) und Kind B oder ein Elter AB und Kind AB aufweisen. In der letzten Konstellation (AB — AB) ist es allerdings unmöglich, daß der andere Elter der Blutgruppe 0 angehört (nach Raestrup (104)). In allen anderen Konstellationen dagegen lassen sich Rückschlüsse auf die Gruppenzugehörigkeit des anderen Elters ziehen, deren Einzelheiten aus der letzten Tabelle (14) ersichtlich sind. —

[1]) Einzige bekannte sichere Ausnahme: Fall von Haselhorst und Lauer, siehe oben.

Die praktische Seite der Blutgruppenuntersuchung und der Blutgruppenvererbung ist ihre Anwendung vor Gericht in Fällen strittiger Abstammung, worauf schon v. Dungern (24) im Jahre 1910 hingewiesen hat und wofür sich seit 1924 Schiff u. v. a. in Deutschland energisch eingesetzt haben.

Den größten Teil der forensischen Anwendungsmöglichkeit nehmen die Vaterschaftsprozesse ein, in denen es sich für den Gerichtsmediziner darum handelt, festzustellen, ob ein der Vaterschaft bezichtigter Mann auf Grund der Blutgruppenuntersuchung als Vater auszuschließen ist oder nicht.

Das Auftreten einer bei einem der Vaterschaft verdächtigen Manne „unmöglichen" Blutgruppe bei gleichfalls bekannter Konstellation zwischen Mutter und Kind ist mit dem Begriff „Ausschließung" gleichzusetzen (s. obiges Schema: Tabelle 14).

Für die Prüfung der Vaterschaft liegt die Bedeutung der Blutgruppenforschung lediglich darin, daß eine Vaterschaft ausgeschlossen werden kann. Eine Ausschließung ist nur in den Fällen möglich, in denen das Kind hinsichtlich seiner dominanten Blutstruktur weder mit der der Mutter noch mit der des angeblichen Vaters zu der Bernstein'schen Erbregel in Einklang zu bringen ist (nach Sachs (110) und Raestrup (104)).

Was nun die Erfolgsaussichten der serologischen Blutgruppenuntersuchung bezüglich der Anzahl der Ausschließungen anbetrifft, so sind diese bereits von einigen Autoren an Hand der von ihnen für forensische Zwecke angefertigten Gutachten errechnet worden.

Nach Haselhorst (nach Raestrup (104)) und Schiff (nach Frank (35)) kann über die Blutgruppe des Vaters in rund 25% der Fälle etwas ausgesagt werden. Erfahrungsgemäß läßt sich aber nur in ca. 10% aller Fälle eine Vaterschaft auf Grund der Blutgruppenbestimmung ausschließen.

So berichten folgende Autoren im einzelnen über die in ihrem Untersuchungsmaterial erreichten Ausschließungsziffern:

Tabelle 15.

Jahr	Autor	Zahl der Prozesse	Zahl der Ausschließungen absolut:	in %:
1927	Schiff (122)	199	14	7
1927	Merkel (90)	74	7	9,5
1927	Schiff (120)	137	16	11,7
1928	Raestrup (102)	—	—	ca. 8 (6—10%!)
1929	Goroncy (37)	—	—	14,0
1929	Schiff (127)	—	—	7,9 (5—10%)
1929	E. Wolff (165)	152	9	5,9
1930	Molitoris (93)	—	—	12,5
1930	Hooker und Boyd (53)	—	—	7,0
1931	Hooker und Boyd (54)	—	—	14,3 (1 : 7!)
1931	Foerster (34)	—	—	7,0
1932	Püschel (101)	600	—	6,5
		Im arithmetischen Mittel:		9,3%.

Die genannten Autoren verfahren nach der Bernstein'schen Erbregel, ebenso wie auch am hiesigen Institut AB-„Väter" bei 0-Kindern und umgekehrt von der Vaterschaft ausgeschlossen werden. —

Bei den dem hiesigen Institut in den Jahren 1929, 1930 und 1931 zur Untersuchung gekommenen forensischen Fällen konnten von insgesamt 534 Personen — Beklagten und Zeugen — 62 Männer auf Grund der Blutgruppenuntersuchung ausgeschlossen werden, was einem Prozentsatz von 11,61 entspricht:

Tabelle 16.

Jahr	Nichtausschließungen:	Ausschließungen:	Zusammen:
1929	42	3	45
1930	182	21	203
1931	248	38	286
	472	62	534 Personen.
		= 11,6%	

Demgemäß entspricht unsere Ausschließungsziffer von 11,6% weitgehend dem Durchschnitt der der anderen Autoren. Die Zahl erhöht sich noch etwas, wenn man den Berechnungen die Anzahl der Prozesse, in denen überhaupt eine Person — Beklagter oder Zeuge — ausgeschlossen werden konnte, zugrunde legt:

Tabelle 17.

Jahr	Anzahl der Prozesse mit Nichtausschließungen:	Ausschließungen:	Zusammen:
1929	39	3	42
1930	162	19	181
1931	197	36	233
	398	58	456 Prozesse.
		= 12,7%	

Diese Zahlen sprechen doch für ein recht ansehnliches Ergebnis.

Ferner erhellt aus der letzten Spalte der Tabelle, daß die Blutgruppenuntersuchung von den Gerichten des Oberlandesgerichtsbezirks Breslau zur Beweisführung in Vaterschaftsprozessen in steter Zunahme immer mehr herangezogen wird. —

In Anlehnung an Schiff (125) wurden an unserem Material die Chancen, zu einer Ausschließung zu gelangen, berechnet, wenn man dabei die Verteilung der Blutgruppen bei Müttern und Kindern berücksichtigt:

Tabelle 18.

Bei den Kindesmüttern:

Gruppe	Nach unserem Material: insgesamt	Ausschließ.-Fälle	in %	nach Schiff (125) %	insgesamt:
0	176	35	19,9	16,3	258
A	173	13	7,5	3,6	302
B	80	8	10,0	7,8	77
AB	24	2	8,3	0	29
	zus. 58				

Bei den Kindern:

Gruppe	Nach unserem Material: insgesamt	Ausschließ.-Fälle	in %	nach Schiff (125) %	insgesamt:
0	183	4	2,2	3	266
A	174	21	12,1	8,5	306
B	65	19	29,2	19,0	84
AB	34	14	41,2	24,3	37
	zus. 58				

In Übereinstimmung mit Schiff zeigt sich also, daß die Chance, zu einer Ausschließung zu kommen, am größten ist, wenn die Mütter der Blutgruppe 0 angehören und bei den Kindern, wenn sie die selteneren Gruppen B oder AB aufweisen.

Zum Schluß wurde noch die Ausschließungs-Chance bei den der Vaterschaft bezichtigten Personen — also Beklagten und Zeugen — errechnet, gemäß ihrer eigenen Blutgruppenzugehörigkeit:

Tabelle 19.

Gruppe	Nach unserem Material: insgesamt	Ausschließ.-Fälle	in %
0	207	37	17,8
A	220	12	5,5
B	75	9	12,0
AB	31	4	12,9

Wegen der geringen variablen Breite ist aber für die letztgenannten Personen ein bestimmter Schluß auf ihre Ausschließungs-Chancen nicht möglich, es läßt sich daraus nur folgern, daß diese bei Angehörigen zur Blutgruppe 0 relativ größer als bei denen anderer Gruppen ist.

Im wesentlichen ist die Zahl der Ausschließungen durch die Blutgruppenuntersuchung davon abhängig, in wievielen Fällen der wirkliche Vater seine Vaterschaft bestreitet. —

Eine medizinisch begründete „Vaterschaftsbestimmung" ist in der Art der Methode nicht gelegen, dies ist nur dann eventuell möglich, wenn man andere, ebenfalls der Vaterschaft Verdächtige durch die Blutgruppenuntersuchung ausschließen kann. Die Ausschließung betrifft gemäß den Erbregeln nur einen fälschlich als Vater bezeichneten oder in Anspruch genommenen Mann. Da es in der Medizin eine 100% ige Sicherheit nirgends gibt, und wenn auch die beschriebenen Fehler und Bedenken kein den Wert der Blutgruppenbestimmung erschütterndes Argument darstellen, so kann doch die Ausschließung bezw. Nicht-Ausschließung eines Mannes „nach den allgemein anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit" ausgesprochen werden.

Diese gutachtliche Aussage des Gerichtsmediziners genügt aber dem Gericht in den allermeisten Fällen, trotzdem die Auslegung des Gesetzes in der Rechtsprechung die Sicherheit einer Ausschließung unter dem Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit" verlangt.

B. Juristische Gesichtspunkte.

Der Vater eines Kindes ist nach dem deutschen Gesetz verpflichtet, dem Kinde bis zur Vollendung seines 16. Lebensjahres ein der Lebensstellung seiner Mutter angemessenen Unterhalt zu gewähren.

Nach § 1717 BGB gilt als Vater des unehelichen Kindes, wer der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt hat, es sei denn, daß auch ein anderer ihr innerhalb dieser Zeit beigewohnt hat. Eine Beiwohnung bleibt jedoch außer Betracht, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Mutter das Kind aus dieser Beiwohnung empfangen hat.

Als Empfängniszeit gilt die Zeit vom 181. bis 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes, mit Einschluß sowohl des 181. als auch des 302. Tages.

In den sogenannten Unterhalts- oder Vaterschaftsprozessen klagt das uneheliche Kind auf Grund des § 1717 BGB gegen einen von der Kindesmutter als Vater angegebenen Mann, der bestreitet, der Vater des Kindes zu sein.

Beweispflichtig für den Geschlechtsverkehr der Kindesmutter mit dem Beklagten innerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit ist das Kind als der Kläger.

Die Kindesmutter nimmt in diesen Prozessen die Stellung eines Zeugen ein und kann daher ihre Aussagen mit dem Zeugeneid bekräftigen, welches Recht dem Beklagten nicht zusteht.

Das Gesetz gestattet dem der Vaterschaft bezichtigten Mann als dem Beklagten Gegenbeweise gegen den Kläger, die sogenannten „Einreden". Diese sind entsprechend § 1717 BGB der „Mehrverkehr" und die „offenbare Unmöglichkeit". Als Beweismittel für den Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit" können angewandt werden: Untrügliche Rassenabweichungen zwischen Kind und „Vater", während der gesetzlichen Empfängniszeit bereits bestandene Zeugungsunfähigkeit, während der Zeit des Geschlechtsverkehrs bestandene Schwangerschaft, die Tragezeit oder Schwangerschaftsdauer und schließlich die Blutgruppenuntersuchung. —

Der Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit" ist weiterhin noch zugelassen in solchen Zivilprozessen, in denen die Ehelichkeit eines Kindes angefochten wird.

Nach § 1591 BGB ist ein Kind, das nach Eingehung der Ehe geboren wird, ehelich, wenn die Frau es vor oder während der Ehe empfangen und der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau

beigewohnt hat. Ein Kind ist nicht ehelich, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Frau das Kind von dem Manne empfangen hat. Es wird vermutet, daß der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beigewohnt habe. Soweit die Empfängniszeit in die Zeit vor der Ehe fällt, gilt die Vermutung nur, wenn der Mann gestorben ist, ohne die Ehelichkeit des Kindes angefochten zu haben.

Prozesse wegen Anfechtung der Ehelichkeit sind im allgemeinen weit seltener als solche wegen Unterhaltspflicht. —

Das junge Gebiet der Blutgruppenforschung fand erklärlicherweise nur schwerlich als Beweismittel Eingang in die Rechtspflege. Von den verschiedensten Seiten wurde der Gültigkeit der Erbregeln, ihrer Unveränderlichkeit, sowie ihrer praktischen Nutzanwendung scharf entgegen getreten und es bedurfte einer Reihe von Jahren, bis sie die ihr gebührende Anerkennung fand.

Schon im Jahre 1926 wurde an einzelnen Gerichten des Deutschen Reiches die Blutgruppenuntersuchung in Zivilprozessen als Beweismittel in ganz vereinzelten Fällen herangezogen. Der unermüdlichen Arbeit und Forschung, die gerade auf dem Gebiet der Blutgruppenuntersuchung von Jahr zu Jahr immer mehr zugenommen hat, wurde der erste Lohn zuteil, indem am 17. 11. 1926 das Bayrische Staatsministerium die Gerichte darauf hinwies, daß die Blutgruppenuntersuchung von den Gerichtsmedizinischen Universitäts-Instituten vorgenommen werden soll (nach Merkel (90)). Diesem Erlaß schloß sich bereits am 9. 12. 1926 das Justizministerium Württemberg's insofern an (nach Beyerle (9)), indem es die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung unter Darlegung der Theorie und der Vererbungsregeln der Blutgruppenbildung in gerichtlichen Fällen erörterte und dem Medizinal-Landes-Untersuchungsamt in Stuttgart die Durchführung der Blutgruppenuntersuchung anvertraute. So berichtet auch Mayser (83) über einen Fall aus dem Jahre 1927, bei dem nach zweimaliger Blutuntersuchung von Mutter, Kind und zwei der Vaterschaft verdächtigen Männern mit Bestimmtheit erklärt werden konnte, daß der eine als Vater nicht in Betracht komme. Die Mutter gehörte der Blutgruppe 0, das Kind der Gruppe B, der eine verdächtige Vater der Gruppe A, der andere der Gruppe B an. Letzterer wurde zur Zahlung der Alimente verurteilt, wobei das Gericht in den Entscheidungsgründen das Ergebnis der Blutgruppenbestimmung als maßgebend ansah.

Ein anderer Prozeß gab dem Kammergericht Gelegenheit zu seiner Stellungnahme zur Blutgruppenuntersuchung als Beweis-

mittel: Ein Amtsgericht hatte in einer Unterhaltsklage den Kläger mit der Klage abgewiesen, weil es als erwiesen ansah, daß die Kindesmutter innerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit noch mit einem anderen Manne geschlechtlich verkehrt hat. Der Kläger legte gegen dieses Urteil Berufung ein und verlangte zwecks Beweises der „offenbaren Unmöglichkeit" der Vaterschaft des Mehrverkehrszeugen die Durchführung der Blutgruppenbestimmung. Gleichzeitig wurde Bewilligung des Armenrechts beantragt. Das Landgericht, als zweite Instanz, hat das Gesuch um Bewilligung des Armenrechts wegen Aussichtslosigkeit abgelehnt, wogegen der Kläger Beschwerde erhob. Am 11. 10. 1927 hat der Höchste Preußische Gerichtshof, das Kammergericht in Berlin, unter dem Vorsitz seines Präsidenten Leonhard, die Beschwerde des Klägers gegen die vom Landgericht für die Berufungsinstanz ausgesprochene Versagung des Armenrechts mit folgender Begründung abgelehnt (nach Leonhard (77)): Eine offenbare Unmöglichkeit im Sinne des § 1717 Satz 2 BGB und des § 1591 Satz 2 BGB liegt nur dann vor, wenn nach den gesicherten Ergebnissen der Wissenschaft auch die entfernteste Möglichkeit ausgeschlossen ist, daß das Kind von dem bezeichneten Beischläfer seiner Mutter erzeugt sein kann. Es genügt nicht „eine an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit", sondern es müssen gegen die Abstammung so zwingende Gründe sprechen, daß sie bei vernünftiger Erwägung mit dem gesunden Menschenverstand unvereinbar erscheinen. Ein dieses gesetzliche Maß erreichender Nachweis der offenbaren Unmöglichkeit der Abstammung kann nach den bisherigen Forschungsergebnissen durch Blutuntersuchungen nicht geführt werden. —

Trotz dieses Beschlusses des Preußischen Kammergerichts erfolgte zum ersten Male in Deutschland von dem Schwurgericht in Ellwangen in Württemberg am 28. 11. 1927 eine Verurteilung auf Grund der Blutgruppenuntersuchung (nach (11) und v. Scheurlen (114)). In diesem Strafprozeß hatte sich die Kindesmutter als Angeklagte wegen eines Meineides, den sie in einem Alimentationsprozeß geleistet hatte, indem sie in der gesetzlichen Empfängniszeit nur mit dem Beklagten Geschlechtsverkehr gehabt haben wollte, zu verantworten. v. Scheurlen und Mayser legten das Blutgruppenuntersuchungsergebnis vor, nach dem die Kindesmutter der Blutgruppe A, das Kind der Blutgruppe AB und der angebliche Vater der Blutgruppe A angehörte, also als Erzeuger des Kindes auszuschließen war. Eine besondere Rolle im Prozeß nahm die Entscheidung des Preußischen Kammergerichts vom 11. 10. 1927 ein,

doch wurde diesem von den Sachverständigen v. Scheurlen und Schiff entschieden und mit Erfolg entgegen getreten. Durch die überaus klaren Darlegungen dieser beiden Sachverständigen hatte sich das Gericht davon überzeugt, daß die Blutgruppenuntersuchung, die von der ärztlichen Wissenschaft erst nach jahrzehntelanger Nachprüfung der Öffentlichkeit übergeben wurde, so einwandsfreie Ergebnisse erbracht hat, daß im vorliegenden Falle der Beweis der Nichtabstammung von dem angeblichen Vater des Kindes in einer berechtigte Zweifel ausschließenden Weise als erbracht anzusehen war. Der Vertreter der Staatsanwaltschaft hielt die Angeklagte als des Meineides für überführt und sie wurde zu einer Gefängnisstrafe von sechs Monaten verurteilt. —

Auch in dem Kammergerichtsbeschluß vom 12. 10. 1928 (nach Leonhard (78) und v. Scheurlen (115)) wurde in Zweifel gezogen, daß der Begriff der offenbaren Unmöglichkeit auch auf die Ausschließung auf Grund der Blutgruppenbestimmung ausgedehnt werden könne, weil unter offenbarer Unmöglichkeit im Sinne des Gesetzes nur eine auf langjähriger Erfahrung begründete Überzeugung von der Ausschließlichkeit und Unveränderlichkeit der von der Wissenschaft geformten Regel zu verstehen sei. Die Fehlbestimmungen seien „auf nicht gesetzmäßige Ursachen von zur Zeit noch unbekannter Qualität oder bisher nicht entdeckte Fehler der Technik“ zurückzuführen.

Diese beiden Entscheidungen des Kammergerichts vom 11. 10. 1927 und vom 12. 10. 1928 blieben sowohl von medizinischer als auch von juristischer Seite nicht ohne Erwiderung. Der größte Teil der deutschen Gerichte hatte bereits die Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel anerkannt und in sehr vielen Fällen ihre Durchführung angeordnet.

Unter anderem hat das Landgericht Duisburg (14) im Jahre 1928 den Standpunkt des Kammergerichts, „daß die Blutgruppenuntersuchung kein geeignetes Mittel sei, um mit Bestimmtheit die Vaterschaft eines Mannes auszuschließen“, nicht gebilligt. Die Blutindividualität sei ein charakteristisches Merkmal, wie es einzig dastehe. Es kommen Gesetze der Natur in Betracht, welche durch eine neue experimentelle Methode der Wissenschaft mit Sicherheit nachgewiesen würden. Hinsichtlich der Zuverlässigkeit der vorgenommenen Untersuchung bestünden keinerlei Zweifel.

Die Änderung des Standpunktes des Kammergerichts zu Berlin über das Blutgruppenproblem ist das Verdienst eines von dem Reichsgesundsheitsrat zur näheren Prüfung der für die Blut-

gruppenforschung in Betracht kommenden Fragen eingesetzten Untersuchungsausschusses. Die medizinischen Sachverständigen dieses Ausschusses haben am 6. 5. 1929 folgende Entschließung gefaßt (nach Leonhard (78)): „Nach Ansicht der Sachverständigen ist die Blutgruppenbestimmung ein zuverlässiges Untersuchungsverfahren, das für gerichtliche Zwecke — für die Untersuchung von Blutspuren und für die Ausschließung der Vaterschaft — mit Vorteil herangezogen werden kann. In manchen Fällen kann durch die Blutgruppenbestimmung eine Klarstellung herbeigeführt werden, die durch ein anderes Verfahren nicht zu erreichen wäre. Bei Nichtanwendung des Verfahrens kann in solchen Fällen die Feststellung des wahren Tatbestandes und die Entlastung eines zu Unrecht Beschuldigten unmöglich werden."

„Damit haben die Sachverständigen zum Ausdruck bringen wollen, daß das Verfahren der Blutgruppenbestimmung auf Grund der wissenschaftlichen Feststellung nach ihrer Ansicht ausreichende Sicherheit besitze, um im gegebenen Falle das „offenbar unmöglich" im Sinne der §§ 1591 und 1717 BGB zu erfüllen".

Am 11. 3. 1930 hat nunmehr der Preußische Justizminister durch allgemeine Verfügung (Preuß. Justizministerialblatt S. 78) (nach Hellwig (47)) entsprechend einer Anregung des Reichsgesundheitsrates diejenigen Institute und Sachverständigen namhaft gemacht, die in erster Linie eine technisch einwandsfreie Blutgruppenbestimmung gewährleisten.

Gestützt auf die Entschließung des Reichsgesundheitsrates vom 6. 5. 1929 hat nun endlich auch der 8. Senat des Kammergerichts seine bisherige ablehnende Stellung gegenüber der Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel aufgegeben, indem es sich die Frage vorlegte, ob nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft noch bezweifelt werden darf, daß die Blutgruppenuntersuchung die ihr zukommende Gewißheit gewährleistet. In seinem Beschluß vom 4. 4. 1930 (8 W 8557/29) (nach Leonhard (78)) heißt es: „Die „Ausnahmen" sind nicht etwa auf eine noch nicht ausreichend erforschte Gesetzmäßigkeit zurückzuführen, sondern beruhen in der Tat auf Fehlbestimmungen infolge von technischen Unvollkommenheiten oder Beobachtungsfehlern. Auch die Fälle, in denen eine Änderung der Blutgruppeneigenschaften festgestellt zu sein schienen, haben sich als nicht nachweisbar herausgestellt. Ein Fall einwandsfreier echter Blutgruppenänderung ist demnach in den beiden letzten Jahren nicht ermittelt. Es ist durchaus herrschende Meinung der Fachgelehrten, daß die Bestimmbarkeit, Erblichkeit

und Unveränderlichkeit der Blutgruppen jetzt ein gesicherter Bestandteil der Wissenschaft ist".

Zu diesem Urteil schreibt ein Jurist, Landgerichtsdirektor Hellwig (47): „Damit dürften die Widerstände gegen die forensische Verwertung der Blutgruppenprobe in Vaterschaftsprozessen endgültig überwunden sein. Wir Juristen haben allen Anlaß, den zahlreichen deutschen und ausländischen Forschern dankbar zu sein, die uns in der Blutgruppenprobe ein so ausgezeichnetes Mittel geschaffen haben, das uns ermöglicht, in vielen Zivil- und Strafprozessen mit ganz anderer Verläßlichkeit als ehedem ein Urteil zu fällen". —

Das Reichsgericht, das nur selten Gelegenheit hat, sich mit der Lehre der Blutgruppenforschung zu beschäftigen, hat am 22. 9. 1930 doch zu dem Problem Stellung genommen (nach (13) und (15)). Es handelte sich um einen Meineidsfall, der sich an einen Alimentationsprozeß anschloß, in welchem die Mündelmutter den ihr zustehenden Eid geleistet hatte, während die Blutgruppenuntersuchung ergab, daß die Mündelmutter der Blutgruppe B, das Kind der Blutgruppe A und der Beklagte der Blutgruppe 0 angehörte, letzterer also als Vater auszuschließen war. Vor dem Schwurgericht wurde die Angeklagte verurteilt und ihre Revision vom Reichsgericht mit folgender Begründung verworfen: „Wenn naturwissenschaftlich-medizinische Beweismittel als zweifelsfrei in der Wissenschaft als solche anerkannt werden, dann könnte ein Gericht nur Zweifel an deren absoluter Richtigkeit hegen, wenn diese Zweifel in dieser Richtung nach allgemeinen Erfahrungen von der Unzulänglichkeit des menschlichen Wissens hinreichend begründet ist. Die Wissenschaft über die Blutvererbungseigenschaften sowie über die Zugehörigkeit eines Menschen zu einer bestimmten Blutgruppe beruht auf den Mendel'schen Lehren über die Vererbung, gegen deren Richtigkeit nach dem herrschenden Standpunkt kein Zweifel erhoben werden kann, und die sich durch abertausende von Experimenten als einwandsfrei erwiesen haben. Die Frage, ob die Blutprobe als Beweismittel angesehen werden kann, hat der Tatrichter im einzelnen Falle zu entscheiden. Wenn das Schwurgericht zum Ausdruck gebracht hätte, es sei an die Blutprobe gebunden, weil die Wissenschaft diesen Standpunkt vertritt und das Gericht kein Recht habe, daran zu zweifeln, dann würde das Urteil der Aufhebung unterliegen. Vorliegend sagt das Schwurgericht aber deutlich, daß es sich den Standpunkt der Wissenschaft zu eigen mache; damit ist gesagt, daß das Schwurgericht von der

Schuld der Angeklagten überzeugt ist. Die Revision der Angeklagten über das Urteil des Schwurgerichts in Altona, das auf ein Jahr Zuchthaus lautete, wird damit verworfen." —

Nachdem nun, wie dargelegt, die höchsten richterlichen Instanzen die Heranziehung der Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel in Vaterschaftsprozessen anerkannt haben, ist es von Interesse festzustellen, inwieweit die Gerichte die Blutgruppenprobe in Ausschließungsfällen in ihren Urteilen mit berücksichtigen.

C. Die Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel in der Urteilsbegründung.

Der gerichtsärztliche Sachverständige, dem die Durchführung der Blutgruppenuntersuchung in forensischen Fällen obliegt, bleibt zumeist nach Erstattung des Gutachtens darüber im Unklaren, inwiefern sein Gutachten in Vaterschaftsprozessen, in denen der Beklagte oder Zeuge ausgeschlossen werden konnte, zur Klärung der Sachlage beigetragen und in der Urteilsbegründung Berücksichtigung gefunden hat.

Aus diesem Grunde hat das hiesige Gerichtsärztliche Institut die aus den Jahren 1929—1931 datierenden 58 Prozeßakten, in denen laut Gutachten ein Beklagter oder Zeuge ausgeschlossen wurde (s. Tabelle 20), von den Gerichten angefordert, um sie auf diese Punkte hin zu untersuchen.

Aus diesen Akten sind die wesentlichsten Gesichtspunkte, wie folgt, zusammengestellt worden:

Tabelle 20.

Lfd. Nr.	1.	2.	3.	4.
Datum	1. 8. 29	4. 11. 29	23. 11. 29	7. 1. 30
Blt. Gr. d. Mutter	0	A	A	A
Kind	A	B	AB	B
Bekl. Ausschl.	0	0	—	A
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	AB	—
Zeuge Ausschl.	—	—	A	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	—	vorbehalten	vorbehalten	—
Zwisch.-Reakt.	keine, Wiederh. empfohlen	keine, Serum d. Kindes unvollkommen, Wiederh. m. Zwisch.-Reakt.	keine	keine, Wiederh. empfohlen wegen Unsicherh. d. eingesandten Blutproben
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Klage abgewiesen	Klage abgewiesen	Beklagter verurteilt	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	z.Zt. zeugungsunfähig, Bltgr.-Unters., Versäumnisurteil	Blutgr.-Unters. und Tragezeit	Mehrverkehr auf Grund uneidlicher Zeugenaussagen, Bltgr.-Unters.	Schlechter Leumund der Mutter, Bltgr.-Unters.: Beklagter auszuschließen, Bestätigung des Gutachtens durch Schiff, Berlin
Bemerkungen	Mutter verweigert Wiederholung der Bltgr.-Unters.	—	—	1. Bltgr.-Unters. der Mutter ergab: Gruppe 0, 2. Bltgr.-Unters. der Mutter ergab: Gruppe A, sowohl hier als auch bei Schiff!

Lfd. Nr.	5.	6.	7.	8.
Datum	7. 2. 30	7. 3. 30	20. 3. 30	20. 3. 30
Blt. Gr. d. Mutter	0	0	0	0
Kind	0	A	A	B
Bekl. Ausschl.	—	B	—	A
Bekl. Nicht-Ausschl.	A	—	A	—
Zeuge Ausschl.	AB nach Bernstein	—	0	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	nach der Bltgr.-U.	—	nach der Bltgr.-U.	vor der Bltgr.-U.
Zwisch.-Reakt.	keine	keine	keine	keine
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Beklagter verurteilt	Klage abgewiesen	Beklagter verurteilt	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Mehrverkehr kann dahingestellt bleiben. Blutgr.-U„ wonach d. Zeuge auszuschließen, d. Beklagte nicht auszuschließen ist.	Mehrverkehr greift durch, Unglaubwürdigkeit der Aussagen der Mutter, Blutgr.-Untersuchung	Mehrverkehr greift trotz Eid und Glaubwürdigkeit der Mutter nicht durch, Bltgr.-Unters.	Blutgruppenuntersuchung

Lfd. Nr.	9.	10.	11.	12.
Datum	25. 4. 30	12. 5. 30	14. 5. 30	12. 6. 30
Blt. Gr. d. Mutter	B	0	A	A
Kind	AB	A	B	B
Bekl. Ausschl.	0 nach Bernstein	0	A	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	—	—	vor der Bltgr.-U.	?
Zwisch.-Reakt.	keine	keine	keine	ausgeführt
Bltgr. U. in Inst.?	in 1. Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz	in 2. Instanz
Urteil	in 1. Inst. Klage abgewiesen, f. 2. Inst. Armenrecht verw.	Klage abgewiesen	Klage abgewiesen	?
Entscheidungsgründe	In beiden Instanzen: Bltgr.-U.	Mehrverkehr greift nicht durch, Bltgr.-Unters.	Trotz Eid der Mutter besteht Verdacht der Unrichtigkeit ihrer Aussage, Bltgr.-Unters.	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!

Lfd. Nr.	13.	14.	15.	16.
Datum	28. 6. 30	15. 7. 30	29. 7. 30	10. 9. 30
Blt. Gr. d. Mutter	A	0	A	0
Kind	B	B	B	A
Bekl. Ausschl.	0	0	0	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Ausschl.	A	—	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	vorbehalten	?	—	—
Zwisch.-Reakt.	Serum des Kindes unvollkommen, Z. R. ausgeführt	ausgeführt	keine	7. 3. keine, Wdhl. empfh., 10. 9. Z. R. ausgeführt
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	in 1. Instanz	in 1. Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Klage abgewiesen	?	in 1. Instanz Klage abgewiesen, für 2. Instanz Armenrecht ververweigert	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Mehrverkehr und Tragezeit greifen durch, Bltgr.-Unters.	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	Unglaubwürdigkeit der Aussagen d. Mutter, Bltgr.-Unters. — Landgericht: Bedenken gegen die persönliche Blutentnahme beim Bekl. bestehen lt. Gutachten nicht: Ausweise und Fingerabdrücke! Blutgr.-Unters. Wiederholung der Bltgr.-Unters. erscheint zwecklos.	Mehrverkehr greift nicht durch, Bltgr.-Unters.

Lfd. Nr.	17.	18.	19.	20.
Datum	24. 9. 30	15. 10. 30	18. 10. 30	10. 11. 30
Blt. Gr. d. Mutter	B	0	B	0
Kind	A	B	AB	B
Bekl. Ausschl.	—	0	0 nach Bernstein	—
Bekl. Nicht-Ausschl.	A	—	—	AB
Zeuge Ausschl.	0	—	0 nach Bernstein	A
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	A	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	—	vorbehalten	vorbehalten	—
Zwisch.-Reakt.	keine, Serum des Kindes unvollkommen	ausgeführt	ausgeführt	ausgeführt
Bltgr. U. in Inst.?	in beiden Instanzen	in 1. Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Bekl. in beiden Instanzen verurteilt	in 1. Instanz Klage abgewiesen, f. 2. Inst. Armenrecht verw.	Klage abgewiesen	Beklagter verurteilt
Entscheidungsgründe	In 1. Instanz greift Mehrverkehr auf Grund der Bltgr.-Unters. nicht durch, in 2. Inst. Bltgr.-U.: Bekl. nicht auszuschließen	Blutgruppen-Unters.	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.: Zeuge auszuschließen, Bekl. nicht auszuschließen.
Bemerkungen	Bekl. ist in 1. Inst. zur Bltgr.-Unters. nicht erschienen.	—	—	—

Lfd. Nr.	21.	22.	23.	24.
Datum	19. 12. 30	29. 12. 30	5. 1. 31.	13. 1. 31
Blt. Gr. d. Mutter	A	0	0	0
Kind	AB	A	A	B
Bekl. Ausschl.	A	0	—	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	A	—
Zeuge Ausschl.	—	—	B	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	B	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	—	—	nach d. Blutgr.-Unters.	vorbehalten
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	keine, Serum d. Kindes unvollkommen, Wdhl. empfohlen	ausgeführt	ausgeführt
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Klage abgewiesen	Klage abgewiesen	Beklagter verurteilt	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Unglaubwürdigkeit d. Aussagen der Mutter, durch Bltgr.-Gutachten bestätigt! Mehrverkehr trotz Zeugeneid durch Blutgr.-Unters. bewiesen.	Trotz Eidesverweigerung des Bekl. gilt offenb. Unmöglichkeit durch Bltgr.-Unters. als geführt (Bekl. leistete den zugeschobenen Eid nicht!)	Mehrverkehr greift durch, doch nach Bltgr.-Unters.: Zeuge auszuschließen, Bekl. nicht auszuschließen.	Tragezeit greift nicht durch, Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen.
Bemerkungen	—	Wdhl. der Bltgr.-Unters. d. Kindes nicht möglich, da Kind inzwischen verstorben.	—	Bekl. leistete zugeschobenen Eid, daß er sich die Blutprobe habe entnehmen lassen.

Lfd. Nr.	25.	26.	27.	28.
Datum	13. 1. 31	22. 1. 31	6. 3. 31	6. 3. 31
Blt. Gr. d. Mutter	A	0	0	0
Kind	AB	B	A	A
Bekl. Ausschl.	0 nach Bernstein	0	0	B
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	B	B	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Meineid	Unterhalt	Anfecht. d. Ehelichk.
Eid der Mutter	—	?	?	—
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	ausgeführt	ausgeführt	ausgeführt, Serum d. Kindes unvollkommen
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	?	?	nur eine Instanz
Urteil	Klage abgewiesen	?	?	Bekl. (Kind) verurteilt
Entscheidungsgründe	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	Blutgruppen-untersuchung
Bemerkungen	—	—	—	Wdhl. der Bltgr.-U. empfohlen u. ausgef.

Lfd. Nr.	29.	30.	31.	32.
Datum	13. 3. 31	17. 3. 31	17. 3. 31	30. 4. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	A	B	0
Kind	A	AB	AB	B
Bekl. Ausschl.	—	0 nach Bernstein	—	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	A	—	A	—
Zeuge Ausschl.	B	—	B	A
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	B	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	vor d. Bltgr.-Unters.	vorbehalten	vorbehalten	—
Zwisch.-Reakt.	keine	ausgeführt	ausgeführt	keine
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	in 1. Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Beklagter verurteilt	in 1. Inst. abgewiesen, f. 2. Inst. Armenrecht verweigert	Klage abgewiesen	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.: Zeuge auszuschließen, Bekl. nicht auszuschließen	Beeidete Zeugenaussagen über Mehrverkehr, Mutter unglaubwürdig, Bltgr.-Untersuchung: Bekl. auszuschließen	Mehrverkehr greift durch; beeidete Aussage eines weiteren Zeugen, trotzdem Beklagter durch Bltgr.-Unters. nicht auszuschließen ist!	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.: Beklagter und Zeuge auszuschließen.

Lfd. Nr.	33.	34.	35.	36.
Datum	6. 5. 31	8. 5. 31	19. 5. 31	29. 5. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	A	0	AB
Kind	A	AB	A	AB
Bekl. Ausschl.	0	—	B	—
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	—	A
Zeuge Ausschl.	—	A	0	0 nach Bernstein
Zeuge Nicht-Ausschl.	—		A	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	vor d. Bltgr.-Unters.	—	vorbehalten	—
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	keine	ausgeführt	ausgeführt
Bltgr. U. in Inst.?	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	?	Beklagter verurteilt	Klage abgewiesen	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Vor dem Eingang des Ergebnisses der Blutgruppenunters. ergeht Versäumnisurteil gegen den Beklagten!	Blutgruppenuntersuchung: Zeuge auszuschließen.	Mehrverkehr greift durch, Glaubwürdigkeit der Aussagen der Mündelmutter, Bltgr.-Unters.: Beklagter auszuschließen.	Unglaubwürdigkeit d. Aussage der Mutter, beeidete Aussagen von Zeugen, Mehrverkehr greift durch.

Lfd. Nr.	37.	38.	39.	40.
Datum	3. 6. 31	12. 6. 31	15. 6. 31	16. 6. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	0	B	0
Kind	B	A	AB	A
Bekl. Ausschl.	0	0	—	—
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	A	A
Zeuge Ausschl.	—	—	0 nach Bernstein	0
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	A	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	vorbehalten	vorbehalten	vorbehalten	vorbehalten
Zwisch.-Reakt.	Serum des Kindes unvollkommen, Z. R. ausgeführt.	ausgeführt	keine	keine
Bltgr.-U. in Inst.?	nur eine Instanz	nur eine Instanz	in 1. Instanz	in 1. Instanz
Urteil	Klage abgewiesen	Kläger zieht nach der Bltgr.-Untersuchung die Klage zurück!	in 1. Instanz Klage abgewiesen, f. 2. Instanz Armenrecht verweig.	in 1. Inst. Bekl. verurteilt, in 2. Instanz: Parteien schließen Vergleich.
Entscheidungsgründe	Mehrverkehr greift nicht durch, Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen	Mehrverkehr ist nicht mit Bestimmtheit erwiesen (s. Spalte: Urteil!)	Bltgr.-Unters.: Bekl. nicht auszuschließen, dagegen greift Einwand des Mehrverkehrs auf Grund glaubwürdiger Aussagen der Mutter durch, ebenso auf Grund der Bltgr.-Untersuchung.	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters. Zeuge auszuschließen, Bekl. nicht auszuschließen; Parteien schließen Vergleich, da Kind inzwischen verstorben.

Lfd. Nr.	41.	42.	43.	44.
Datum	23. 6. 31	11. 7. 31	15. 7. 31	16. 7. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	A	0	0
Kind	B	AB	B	A
Bekl. Ausschl.	—	0 nach Bernstein	A	B
Bekl. Nicht-Ausschl.	B	—	—	—
Zeuge Ausschl.	0	—	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	?	v. d. Bltgr.-Unters.	vorbehalten	—
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	keine, Wdhl. empfohlen	ausgeführt	ausgeführt
Bltgr. U. in Inst.?	?	nur eine Instanz	in 1. Instanz	nur eine Instanz
Urteil	?	Klage abgewiesen	in 1. Instanz Klage abgewiesen, für 2. Instanz Armenrecht verweigert	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	Unglaubwürdigkeit d. eidlichen Aussagen d. Mutter, Bltgr.-Unters., Mutter verweigert Wdhl. d. Bltgr.-Unters. (Prozeß erst 8 Jahre nach der Geburt des Kindes angestrengt!)	Mehrverkehr greift nicht durch, Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen.	Bltgr.-Unters.: Beklagter auszuschließen.

Lfd. Nr.	45.	46.	47.	48.
Datum	16. 7. 31	29. 7. 31	31. 7. 31	6. 8. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	AB	B	0
Kind	A	AB	0	B
Bekl. Ausschl.	B	0 nach Bernstein	AB nach Bernstein	—
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	—	AB
Zeuge Ausschl.	—	—	—	0
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	—	?	vorbehalten	v. d. Bltgr.-Unters.
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	ausgeführt	ausgeführt	keine
Bltgr.-U. in Inst.?	in 2. Instanz	in 2. Instanz	nur eine Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Klage in beiden Instanzen abgewiesen	?	Klage abgewiesen	Beklagter verurteilt
Entscheidungsgründe	In 1. Instanz: Einwand der Schwangerschaftsdauer greift durch, in 2. Instanz: Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	Bltgr.-Unters.: Beklagter auszuschließen.	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.: Zeuge auszuschließen, Beklagter nicht auszuschließen

Lfd. Nr.	49.	50.	51.	52.
Datum	6. 8. 31	28. 8. 31	22. 9. 31	13. 10. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	A	B	0
Kind	0	AB	A	A
Bekl. Ausschl.	AB nach Bernstein	—	0	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	B	—	—
Zeuge Ausschl.	—	0 nach Bernstein	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	?	—	v. d. Bltgr.-Unters.	—
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	keine	ausgeführt, Wdhl. der Bltgr.-Unters. empf.	ausgeführt
Bltgr.-U. in Inst.?	?	in 1. Instanz	in 2. Instanz	in 1. Instanz
Urteil	?	Beklagter in beiden Instanzen verurteilt	?	In 1. Inst. Klage abgewiesen, für 2. Inst. Armenrecht verw.
Entscheidungsgründe	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	In 1. Instanz: Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters. Zeuge auszuschließen, Beklagter nicht auszuschließen. In 2. Instanz: Weiterer Mehrverkehr greift ebenfalls nicht durch.	Akten nicht zu erlangen, Verfahren schwebt noch!	Mehrverkehr greift nicht durch, Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen

Lfd. Nr.	53.	54.	55.	56.
Datum	27. 10. 31	29. 10. 31	5. 11. 31	5. 11. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	B	A	(0)
Kind	B	AB	0	(A)
Bekl. Ausschl.	A	B	AB nach Bernstein	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Ausschl.	—	—	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	—	—	—	—
Art des Prozesses	Anfecht. der Ehelichkeit	Unterhalt	Unterhalt	Unterhalt
Eid der Mutter	—	vorbehalten	v. d. Bltgr.-Unters.	—
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	ausgeführt	ausgeführt	keine
Bltgr.-U. in Inst.?	in 1. Instanz	in 1. Instanz	in 2. Instanz	nur eine Instanz
Urteil	Beklagter (Kind!) in 1. Instanz verurteilt, f. 2. Inst. Armenrecht verweigert	In 1. Inst. Klage abgewiesen, für 2. Instanz Armenrecht verweigert	In 1. Instanz Bekl. verurteilt, in 2. Instanz Klage abgew.	Klage abgewiesen
Entscheidungsgründe	Blutgruppen-untersuchung	Mehrverkehr greift nicht durch, Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen.	In 1. Instanz: Mehrverkehr greift nicht durch, in 2. Instanz: Bltgr.-Unters.: Bekl. auszuschließen.	Mehrverkehr greift durch, Bltgr.-Unters.: Beklagter auszuschließen
Bemerkungen	—	—	Eid der Mutter in 1. Instanz geleistet, Vormund d. Kindes verweigerte in 1. Inst. die Blutentnahme	Kindesmutter u. Kind sind dieselben wie im Fall 38!

Lfd. Nr.	57.	58.
Datum	11. 11. 31	21. 11. 31
Blt. Gr. d. Mutter	0	0
Kind	B	A
Bekl. Ausschl.	A	0
Bekl. Nicht-Ausschl.	—	.
Zeuge Ausschl.	—	—
Zeuge Nicht-Ausschl.	B	—
Art des Prozesses	Anfechtung der Ehelichkeit	Unterhalt
Eid der Mutter	—	—
Zwisch.-Reakt.	ausgeführt	ausgeführt
Bltgr.-U. in Inst.?	in 2. Instanz	in 1. Instanz
Urteil	Beklagter (Kind!) wird in beiden Instanzen verurteilt	In 1. Instanz Klage abgewiesen, für 2. Instanz Armenrecht verweigert
Entscheidungsgründe	In 1. Instanz: Verkehr der Mutter mit Zeugen erwiesen, in 2. Instanz: Versäumnisurteil gegen d. Bekl. (Kind!)	Blutgruppenuntersuchung: Beklagter auszuschließen.

Aus dieser Zusammenstellung ist zu ersehen, daß in allen den Fällen, in denen der Beklagte auf Grund der Blutgruppenbestimmung als Vater ausgeschlossen werden konnte, das Gericht dem Gutachten gefolgt ist und den Kläger, also das Kind, mit der Klage abgewiesen hat; nur in Fall 33 erging vor Eingang des Gutachtens gegen den Beklagten, da er zu einem Termin nicht erschienen ist, das Versäumnisurteil. Darunter befinden sich auch drei Prozesse wegen Anfechtung der Ehelichkeit, in denen das Kind als Beklagter als nicht ehelich erklärt und verurteilt wurde, die Kosten des Rechtsstreites zu tragen.

Dagegen ist in denjenigen Prozessen, in denen wohl der Zeuge, nicht aber der Beklagte auf Grund der Blutgruppenbestimmung ausgeschlossen wurde, eine Verurteilung des Beklagten nicht absolut sicher, denn in folgenden drei Fällen ist der Kläger trotzdem mit der Klage abgewiesen worden, und zwar auf Grund weiterer Mehrverkehrszeugen. Im Fall 31 greift der Einwand des Mehrverkehrs noch neben dem auszuschließenden Zeugen deswegen durch, weil ein weiterer Zeuge nicht zur Blutgruppenuntersuchung mit herangezogen wurde. Im Fall 36 greift ebenfalls der Mehrverkehr auf Grund eidlicher Aussagen von Zeugen, die aber nicht auf ihre Blutgruppenzugehörigkeit hin untersucht wurden, durch, und im Urteil werden die Aussagen der Kindesmutter, die unvereidigt blieb, als unglaubwürdig hingestellt. Außerdem hat der Mehrverkehrszeuge, dessen Geschlechtsverkehr mit der Kindesmutter in die gesetzliche Empfängniszeit fiel, seine Einwilligung zur Blutentnahme verweigert. Schließlich ist im Fall 39 ein Zeuge auszuschließen, dagegen sowohl der Beklagte, als auch ein weiterer Mehrverkehrszeuge nicht auszuschließen gewesen, wodurch also die Einrede des Mehrverkehrs des letzteren durchgriff, und der Kläger mit der Klage abgewiesen werden mußte.

In den übrigen Prozessen, in denen der Mehrverkehrszeuge allein, nicht aber der Beklagte ausgeschlossen werden konnte, wurde letzterer zur Zahlung der Alimente verurteilt.

Aus der Untersuchung der vorliegenden Akten, inwieweit die Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel in der Urteilsbegründung mit herangezogen wurde, ergibt sich also der Schluß, daß stets die Blutgruppenbestimmung dem Urteil zugrunde gelegt und dem Ergebnis des Gutachtens des gerichtsärztlichen Sachverständigen gefolgt wurde.

Der objektive Charakter der Blutgruppenuntersuchung.

Im Gegensatz zu den anderen dem Beklagten gestatteten Einreden im Unterhaltsprozeß wie die Beweise der „offenbaren Unmöglichkeit" durch zu kurze Zeitspanne zwischen dem Tage des Geschlechtsverkehrs und dem Tage der Geburt (Tragezeit oder Schwangerschaftsdauer) oder durch Zeugungsunfähigkeit stellt die Blutgruppenuntersuchung ein rein objektives Beweismittel dar, das den anderen unbedingt überlegen ist.

Unter den Gynäkologen und Geburtshelfern gehen die Anschauungen über die untere Grenze der Schwangerschaftsdauer noch weit auseinander. Zwar zieht das Gesetz im § 1717 BGB die Möglichkeit der Schwangerschaftsdauer absichtlich weit, doch ist es ebenso eine reine Erfahrungs- wie auch Ansichtssache des Sachverständigen, wie er beispielsweise das „offenbar unmöglich" der Vaterschaft bewertet, wenn der Tag des Geschlechtsverkehrs eines Beklagten 258 Tage und der Tag des Geschlechtsverkehrs eines Mehrverkehrszeugen 238 Tage vor der Geburt des reifen, 50 cm langen Kindes zurückliegt. Hierin eine „offenbare Unmöglichkeit" auszusprechen, erscheint nach den herrschenden Meinungsverschiedenheiten nicht objektiv genug. Engelmann (30) hat eine Umfrage an die anerkannten Geburtshelfer und Gynäkologen ergehen lassen und dabei folgende Ansichten festgestellt: Die allerunterste Grenze der Schwangerschaftsdauer geben sechs Autoren mit 245 bis 260 Tagen, neun Autoren mit 240 Tagen, dreizehn Autoren mit 230 Tagen und acht Autoren mit einer noch geringeren Zahl von Tagen an. Ferner wird die Möglichkeit der Geburt eines reifen Kindes von elf Autoren nach 245 bis 260 Tagen, von elf Autoren nach 240 bis 244 Tagen, von neun Autoren nach 230 bis 239 Tagen und von fünf Autoren nach einer noch weniger als 230 Tagen betragenden Schwangerschaftsdauer angesehen. Die Möglichkeit einer kurzfristigen Schwangerschaft wird also im Durchschnitt mit 240 Tagen angegeben.

Fall 24 (der Tabelle 20) aus den Akten wird darlegen, wie die Blutgruppenuntersuchung den Ausschlag für das Urteil gab, indem der Einwand der Schwangerschaftsdauer nicht beweiskräftig war, den Kläger mit der Klage abzuweisen. Der Beklagte dieses Prozesses gab zwar den Geschlechtsverkehr mit der Kindesmutter einmalig am 21. 9. 1928 zu, bestritt jedoch der Vater des Kindes zu sein. Er bezieht sich auf das Zeugnis des Arztes und der Hebamme, daß die Schwangerschaftsdauer — das Kind wurde am

10. 7. 1929 geboren — demnach $9^3/_4$ Monate betragen hätte und daß das Kind nach seinen Geburtsmerkmalen unmöglich $9^3/_4$ Monate lang getragen worden sein könne. Das Gericht fordert ein Gutachten des Leiters der Entbindungsanstalt ein; dieses besagt, daß das Kind 3480 Gramm schwer und 50 cm lang war, einen Kopfumfang von 37 cm und alle Zeichen der Reife aufwies. In dem Gutachten heißt es weiter, daß eine Schwangerschaftsdauer von 293 bis 294 Tagen bei einem reifen Kinde für als unbedingt möglich bezeichnet werden muß und daß es daher als nicht „offenbar unmöglich" gehalten wird, daß das Kind aus der Beiwohnung vom 21. 9. 1928 stammt, da die Schwangerschaftsdauer innerhalb recht erheblicher Grenzen schwankt. Nach diesem Stand des Prozesses wäre also früher, vor Anwendung der Blutgruppenbestimmung als Beweismittel, der Beklagte ohne weiteres, zumal er noch dazu Mehrverkehrszeugen nicht angeben konnte, zur Zahlung der Alimente verurteilt worden. Nun ordnete aber das Gericht auf Antrag des Beklagten die Durchführung der Blutgruppenuntersuchung an, nach deren Ergebnis der Beklagte als Vater ausgeschlossen werden konnte. Nachdem dann noch die Kindesmutter von dem Beklagten den Eid darüber verlangte, daß er von sich selbst eine Blutprobe zur Blutgruppenbestimmung habe entnehmen lassen und der Beklagte den Eid vorschriftsmäßig abgeleistet hatte, wurde das Kind mit der Klage abgewiesen, indem die Einrede der Schwangerschaftsdauer als nicht durchgreifend bezeichnet wurde. Das Urteil stützte sich lediglich auf das Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung, nach welchem der Beklagte als Vater des Kindes nicht in Betracht kam. —

In demselben Maße wie die Einrede der Schwangerschaftsdauer nur unter besonders günstigen Umständen zur Klärung der Sachlage herangezogen werden kann, ebenso ist es für den Gutachter nur möglich, bei der Einrede der Zeugungsunfähigkeit eine eventuell zur Zeit der Untersuchung bestehende Zeugungsunfähigkeit festzustellen. Deswegen lassen sich durch eine einmalige Untersuchung des Masturbats weder Schlüsse auf die bereits bestehende Dauer der Zeugungsunfähigkeit, noch auf die bestimmt begrenzte gesetzliche Empfängniszeit ziehen, um für diese Zeit die „offenbare Unmöglichkeit" der Erzeugung eines Kindes gutachtlich aussprechen zu können.

Folgender Prozeß aus den vorliegenden Akten (Fall 57 der Tabelle 20) wird dies bestätigen: Ein Schneider klagt vor dem Landgericht gegen das am 26. 5. 1929 geborene Kind auf Anfechtung

der Ehelichkeit. Der Kläger ist von seiner Ehefrau bereits rechtskräftig geschieden; er macht geltend, daß er seiner Ehefrau in der gesetzlichen Empfängniszeit — 28. 7. 1928 bis 26. 11. 1928 — nicht beigewohnt habe und daß er seit dem Kriege wegen eines Hodenbruches und einer Hodenerkältung nicht zeugungsfähig sei. Außerdem sei er schon sechs Jahre kinderlos verheiratet gewesen. Demgegenüber behauptet die Kindesmutter, mit ihrem geschiedenen Ehemann innerhalb der Empfängniszeit nur am 17. 8. 1928, im übrigen aber mit dem Manne, mit dem sie jetzt eine neue Ehe eingehen wolle, geschlechtlich verkehrt zu haben. Nach ihrem Verkehr mit dem Kläger habe sie aber noch einmal ihr Unwohlsein gehabt, dieses sei erst das nächste Mal ausgeblieben. Das Landgericht stellte darauf in seinem Urteil fest, daß das beklagte Kind kein eheliches sei. Gegen dieses Urteil legte das Kind Berufung ein, weil die „offenbare Unmöglichkeit" der Zeugungsunfähigkeit nicht bewiesen sei. In der Berufungsinstanz verlangt der Kläger als Berufungsbeklagter seine Untersuchung auf Zeugungsunfähigkeit und die Durchführung der Blutgruppenuntersuchung. Aus dem Gutachten des Prof. B. geht hervor, daß der Kläger in russischer Gefangenschaft — 1916 bis 1920 — Gonorrhoe und Syphilis, jedoch ohne Hautausschläge, durchgemacht, daß er Einspritzungen bekommen habe und zeugungsunfähig zu sein glaube. „Der Befund der drei Mal in Abständen von ein bis drei Wochen vorgenommenen Untersuchung des Masturbats ergibt keine Samentierchen. Die Wassermann'sche Reaktion im Blute ist negativ, ebenso einige andere auf Syphilis bezügliche Reaktionen; nur die Kahn'sche Reaktion fiel positiv aus. Die Komplementbindungsreaktion auf Gonorrhoe zeitigte ebenfalls ein positives Ergebnis. Die Diagnose lautet: Abnorm derbe Beschaffenheit resp. Knotenbildung in den Nebenhoden. Knoten im linken Prostatalappen — Folgezustand nach gonorrhoischen Komplikationen —, Azoospermie! Das negative Ergebnis der Untersuchung gestattet den Schluß, daß, zum mindesten praktisch, zur Zeit Zeugungsunfähigkeit besteht. Ob das auch im August 1928 der Fall gewesen war, kann jetzt mit Sicherheit nicht gesagt werden. Die zur Zeugung unbedingt notwendigen Samenfäden ließen sich nicht nachweisen. Wenn die zeitlichen Angaben des Klägers richtig sind, dann ist er wahrscheinlich seit 1919 zeugungsunfähig. Rückschauend läßt sich der Zeitpunkt objektiv nicht mehr feststellen. Deshalb kann die Frage, ob es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß das Kind vom Kläger erzeugt ist, nicht präzise beantwortet werden." Zur wei-

teren Klärung der strittigen Frage empfiehlt der Gutachter selbst die Blutgruppenuntersuchung. Also auch hier wäre bei diesem Stande des Prozesses, dadurch, daß die Einrede der „offenbaren Unmöglichkeit" durch die Zeugungsunfähigkeit nicht als durchgreifend anzusehen ist, der Kläger mit seiner Klage abgewiesen worden. Auf Anordnung des Oberlandesgerichts, als der zweiten Instanz des Prozesses, wurde nun die Blutgruppenuntersuchung mit Einschluß des Zeugen ausgeführt, die folgendes Ergebnis zeitigte: Kindesmutter 0, Kind B, Kläger A und Zeuge B. Danach konnte der Kläger als Vater des Kindes ausgeschlossen werden, während der Zeuge als Vater nicht auszuschließen war. Auf Grund dieses Gutachtens des gerichtsärztlichen Sachverständigen wurde dem beklagten Kinde nunmehr das Armenrecht entzogen, „weil nach dem zweifelsfreien Gutachten die weitere Rechtsverteidigung völlig aussichtslos geworden ist; sie wäre von jetzt ab sogar mutwillig". Im Urteil des Oberlandesgerichts wurde die Berufung des Beklagten, also des Kindes, zurückgewiesen; da für das Kind als Beklagten und Berufungskläger niemand mehr zur Verhandlung erschien, hat der Kläger als Berufungsbeklagter beantragt, die Berufung durch Versäumnisurteil zurückzuweisen. Diesem Antrage wurde stattgegeben und die Kosten der Berufung dem beklagten Kinde auferlegt. —

Derartige Beispiele, insbesondere von Unterhaltsprozessen, in denen das Ausschlußverfahren auf Grund der Blutgruppenbestimmung sich als wertvoller und objektiver gegenüber den anderen Einreden der „offenbaren Unmöglichkeit", wie der Schwangerschaftsdauer und der Zeugungsunfähigkeit, erweist, würden sich sicher noch zahlreicher finden lassen. —

Blutgruppenuntersuchung und psychisches Verhalten der Parteien.

Die Blutgruppenuntersuchung, als Beweismittel in Vaterschaftsprozessen herangezogen, durfte nach den bisherigen Bestimmungen nur durchgeführt werden, wenn eine Einwilligungserklärung seitens der Parteien zur Blutentnahme erfolgt ist. Jeder nicht ausdrücklich genehmigte Eingriff in den menschlichen Körper konnte gemäß §§ 223 ff. Str.G.B. als Körperverletzung geahndet werden. Ein Zwang zur Duldung der Blutentnahme bestand nicht, was bereits von vielen Seiten und Autoren (u. a. Weber (160),

Leonhard (78)) als ein großes Hemmnis für die Beweisführung bezeichnet wurde. Es ist viel darüber diskutiert worden, ob aus der Weigerung zur Blutentnahme für die betreffende Partei ungünstige Schlüsse gezogen werden könnten, wofür besonders G. Straßmann (nach Raestrup (104)) eintrat. So hat auch das Oberlandesgericht Kiel (nach Böhmer (17)) in einem Falle im Jahre 1929 ausgesprochen, daß eine Partei aus ihrer Weigerung zur Blutentnahme eine für sie ungünstige Schlußführung erwarten dürfe. Demgegenüber hat aber das Reichsgericht am 5. 6. 1930 (nach Raestrup (104)) dahin entschieden, daß aus der Verweigerung der Blutentnahme ein dem Gegner günstiger Schluß nicht ohne weiteres gezogen werden dürfe, jedoch stehe es in dem pflichtgemäßen Ermessen des Tatrichters, inwieweit er im Einzelfalle daraus Folgerungen zum Nachteile der Partei ziehen wolle.

Die Blutentnahme weniger ccm aus der Armvene, dem Ohrläppchen beim Erwachsenen oder dem Großzehenballen des Kindes ist ein so harmloser und schmerzloser „ärztlicher Eingriff", daß dabei die Gesundheit oder gar das Leben — wie es des öfteren die Jugendämter als gesetzliche Vormünder der unehelichen Kinder bezeichnen — ganz bestimmt nicht im geringsten gefährdet wird [1]).

Unter den untersuchten Akten befindet sich ein Fall (Nr. 42 der Tabelle 20), in dem der Gutachter wegen der nicht zuverlässig ausgefallenen Zwischenreaktionen eine Wiederholung der Blutgruppenuntersuchung aller beteiligter Personen empfohlen hat. Zur nochmaligen Blutentnahme hat sich aber die Mündelmutter nicht bereit erklärt, sodaß, da nach dem Ergebnis der ersten Blutgruppenuntersuchung der Beklagte nach der Bernstein'schen Erbhypothese auszuschließen war und ferner die unter Eid gemachten

---

[1]) Bis zur Drucklegung vorliegender Arbeit sind erfreulicherweise die Bestimmungen über die Anwendungsmöglichkeit der Blutgruppenuntersuchung im Sinne der Duldung der Blutentnahme dahingehend abgeändert worden, daß die „Entnahme von Blutproben und andere Eingriffe, die nach den Regeln der ärztlichen Kunst zu Untersuchungszwecken vorgenommen werden, ohne Einwilligung des zu Untersuchenden zulässig sind, wenn kein Nachteil für seine Gesundheit zu besorgen ist. Die Anordnung steht dem Richter, bei Gefahr im Verzug auch der Staatsanwaltschaft und den Polizei- und Sicherheitsbeamten zu, die als Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft ihren Anordnungen Folge zu leisten haben". (Ausführungsgesetz zu dem Gesetz gegen gefährliche Gewohnheitsverbrecher und über Maßregeln der Sicherung und Besserung. Vom 24. November 1933. Artikel 2. Änderung der Strafprozeßordnung. Absatz 4, § 81a. — Nach: Reichsgesetzblatt, Jahrgang 1933, Teil I, Nr. 133, Seite 1000 vom 27. November 1933). Es steht zu erwarten, daß diese zunächst nur für Strafsachen geltende Abänderung in Kürze auch auf Zivilprozesse und damit auch in Unterhaltsprozessen Anwendung finden wird. — —

Aussagen der Mündelmutter unglaubwürdig erschienen, das Kind als Kläger mit der Klage abgewiesen wurde.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß die Zwischenreaktionen nur ausgeführt werden konnten, wenn beide Parteien zur gleichen Zeit zur Blutentnahme im Institut erschienen oder wenn die auswärts entnommenen Blutproben gleichzeitig eintrafen. In den Gutachten wurde auf die vorgenommenen Zwischenreaktionen hingewiesen; es finden sich unter den Akten 36 Fälle (s. Tabelle 20), in denen die Zwischenreaktionen zur Sicherung des Nachweises der Richtigkeit der Blutgruppenbestimmung durchgeführt werden konnten. —

Ein ausdrücklicher Hinweis des Gerichts, daß der Entnahme der Blutprobe seitens der Parteien widersprochen werden darf, ist laut Urteil des Reichsgerichts vom 26. 4. 1932 (nach Müller-Heß (97)) nicht unbedingt erforderlich.

In den meisten Fällen hat aber wohl die Verweigerung der Blutentnahme seitens der Mündelmutter den Grund, dem Beklagten die Möglichkeit zu nehmen, ein ihn unter Umständen entlastendes Beweismittel anwenden zu können.

Umgekehrt kann aber auch der Kläger oder die Mündelmutter die Blutgruppenuntersuchung als Beweis dafür verlangen, daß sich daraus die offenbare Unmöglichkeit der Vaterschaft eines Mehrverkehrszeugen ergeben wird. Verweigert dabei der Beklagte die Blutentnahme, und ist nach dem Gutachten der Mehrverkehrszeuge auf Grund der Blutgruppenuntersuchung auszuschließen, so muß, da der Beweis des Mehrverkehrs durch die offenbare Unmöglichkeit der Vaterschaft des Zeugen nicht durchgreift, der Beklagte als Vater des Kindes gelten und zur Zahlung der Alimente verurteilt werden (Fall 34 der Tabelle 20).

Das Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung ist außerdem dann nicht fruchtlos, wenn, bei Verweigerung der Blutentnahme des Beklagten, auch nur Mündelmutter und Kind auf ihre Gruppenzugehörigkeit untersucht werden. Bei den Mutter-Kind-Konstellationen (A — A), (B — B), (AB — A) und (AB — B) nämlich kann der „Vater" irgend einer beliebigen Blutgruppe angehören und damit als Vater nicht ausgeschlossen werden. —

Der Tatrichter wird nach seinem eigenen Ermessen natürlich durch die Verweigerung der Blutentnahme, durch die Verweigerung einer Zeugenaussage und vor allem auch durch die Aussagen selbst eine gewisse Skepsis gegen die Richtigkeit und Glaubwürdigkeit der verschiedentlichen Aussagen der Parteien unbedingt

hegen müssen. Ob nämlich nun der Beklagte nur durch das Abstreiten der Vaterschaft sich seiner Unterhaltspflicht entziehen will oder ob die Mündelmutter in gutem Glauben, der Beklagte sei der Vater ihres Kindes, oder in böser Absicht, um den wirklichen Vater zu entlasten, ihre Aussagen machen, ist ja im Grunde völlig gleichwertig. In solch heiklen Dingen, wie Geschlechtsverkehr, werden doch meist unwahre oder in bestimmter Richtung hin zugeschnittene Aussagen gemacht, sodaß auf diese subjektiven Darlegungen hin keine bestimmten Schlüsse gezogen oder gar Urteile gefällt werden können. Genau so wie in der Medizin die Aussagen eines Geschlechtskranken über die Zeit seiner Infektion oder über eine Infektion überhaupt in den meisten Fällen negiert werden und darum der Satz: „Omnis syphiliticus mendax est" geprägt wurde, genau so müssen Zeugenaussagen über Geschlechtsverkehr weitgehend im Stich lassen und den Juristen zu einer nicht zu unterschätzenden Skepsis veranlassen.

Wenn auch die Erfolgsaussichten einer Ausschließung auf Grund der Blutgruppenbestimmung nur in einem Prozentsatz von ca. 10% gewährleistet sind, so sollte sich doch der Richter der Anordnung dieses objektiven Beweismittels möglichst in allen Fällen von strittiger Vaterschaft bedienen! Wenn dann nach dem Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung aber der der Vaterschaft bezichtigte Mann nicht auszuschließen ist, so ist ja damit der Beweis seines Geschlechtsverkehrs mit der Kindesmutter oder gar der Erzeugung des Kindes noch nicht erbracht, wohl aber stehen dann dem Richter gemäß § 1717 BGB noch andere Beweismittel zur Verfügung, die für die Klärung der Sachlage von Ausschlag sein können.

Im übrigen steht der Mündelmutter als Zeugin zur Bekräftigung ihrer Aussagen der Eid zu, von dessen Anwendung auch in einer ganzen Reihe von Fällen seitens des Gerichts Gebrauch gemacht wird.

In 16 Fällen der untersuchten Akten blieb die Vereidigung der Kindesmutter nur vorbehalten, wie aus der Tabelle 20 ersichtlich ist.

Es finden sich auch unter den Akten 11 Fälle, in denen die Mündelmütter den Zeugeneid geleistet haben, nur mit dem Beklagten und sonst mit keinem anderen Manne innerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit geschlechtlich verkehrt zu haben. Davon ist in drei Fällen (5, 7, 23 der Tabelle 20) der Eid erst als Bekräftigung geleistet worden, nachdem die Blutgruppenuntersuchung

dadurch ohne Erfolg war, daß der Beklagte nicht auszuschließen war. In allen drei Fällen wurde der Beklagte zur Zahlung der Alimente verurteilt, zumal noch die Mehrverkehrszeugen auf Grund der Blutgruppenuntersuchung ausgeschlossen werden konnten.

In den anderen acht Fällen aber wurde die Eidesleistung der Mündelmütter vor der Durchführung der Blutgruppenuntersuchung vorgenommen (Fälle 8, 11, 29, 33, 42, 48, 51 und 55 der Tabelle 20). In den Fällen 29 und 48 standen die Ergebnisse der Blutgruppenuntersuchung, nach denen der Beklagte nicht auszuschließen war, zum Eid der Mündelmutter nicht in Widerspruch. Im Fall 51 waren die Akten nicht zu erlangen, da das Verfahren noch nicht abgeschlossen ist. Dagegen sind von den fünf restlichen Prozessen (Fälle 8, 11, 33, 42 und 55), in denen das Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung mit dem von der Mündelmutter vor der Blutgruppenbestimmung geleisteten Eid nicht in Einklang stand, die Meineidsakten zur Einsicht angefordert worden:

In den Fällen 8 und 42 war ein Strafverfahren gegen die Mündelmutter wegen Meineides nicht zu ermitteln.

Im Fall 11 hatte die Kindesmutter beschworen, innerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit ein Mal mit dem Beklagten in der Wohnung eines Zeugen Geschlechtsverkehr gehabt zu haben, während ihr in dieser Zeit kein anderer Mann beigewohnt habe. Der Beklagte bestritt den Geschlechtsverkehr; er macht geltend, daß die Kindesmutter in ihrem Umgang mit Männern wahllos sei und wendet Mehrverkehr ein. Der Mehrverkehr greift nicht durch, da sämtliche angegebenen Zeugen unter Eid aussagen, nie mit der Kindesmutter Geschlechtsverkehr gepflogen zu haben. Das Gericht beschließt die Anordnung der Blutgruppenbestimmung, nach deren Ergebnis der Beklagte als Vater ausgeschlossen werden konnte. Auf Grund dessen wird die Klage abgewiesen, da auch noch die Glaubwürdigkeit der Aussage der Kindesmutter trotz ihres Eides in erhebliche Zweifel gezogen wird. „Jedenfalls ist durch das Gutachten des Sachverständigen erwiesen, daß der Beklagte unmöglich der Vater sein kann und daß die Kindesmutter in der gesetzlichen Empfängniszeit auch noch, falls sie überhaupt mit dem Beklagten in dieser Zeit Geschlechtsverkehr gehabt hat, mit einem anderen Manne geschlechtlich verkehrt haben muß". In dem sich an diesen Zivilprozeß wegen Unterhalts anschließenden Strafprozeß wegen Meineides gegen die Kindesmutter erschien es zweckmäßig, nochmals eine Blutgruppenbestimmung vornehmen zu lassen, zur Feststellung, ob die Vaterschaft tatsächlich ausge-

schlossen ist. Der im Unterhaltsprozeß der Vaterschaft bezichtigte Mann verweigerte jedoch die Wiederholung der Blutentnahme. Daraufhin wurde die Kindesmutter „aus dem tatsächlichen Grunde mangelnden Beweises“ außer Verfolgung gesetzt mit der Begründung: „Die Feststellung der Personengleichheit zwischen dem Beklagten und der Person, dessen Blut untersucht worden ist, ist lediglich durch Vorzeigung der schriftlichen Ladung erfolgt. Es ist unter diesen Umständen die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß die Person, deren Blut untersucht worden ist, garnicht der Beklagte war. Diese Annahme erscheint um so näherliegend, als sich der Beklagte jetzt weigert, sich zu einer Wiederholung der Blutuntersuchung zur Verfügung zu stellen.“

Im Fall 33 bestritt der Beklagte jeden Geschlechtsverkehr mit der Kindesmutter, wohingegen letztere angab, nur mit dem Beklagten, dem Mann ihrer Schwester, bereits seit ihrem 14. Lebensjahr Geschlechtsverkehr gehabt zu haben, was sie durch ihren Zeugeneid bekräftigt. Der Beklagte wendet Mehrverkehr ein, kann aber Zeugen nicht namhaft machen und beruft sich auf die offenbare Unmöglichkeit seiner Vaterschaft. Das Gericht beschließt die Durchführung der Blutgruppenuntersuchung, auf Grund welcher der Beklagte ausgeschlossen werden konnte. Doch noch vor Eingang des Gutachtens ergeht gegen den Beklagten, weil er zu einem Termin nicht erschienen ist, auf Antrag des Klägers das Versäumnisurteil. In dem sich an diesen Prozeß anschließenden Meineidsverfahren gegen die Kindesmutter erklärt sie zunächst, daß sie sich in der Angabe ihres ersten Geschlechtsverkehrs mit ihrem Schwager insofern geirrt habe, als sie damals schon über 15 Jahre alt war. Weiterhin gibt sie an, daß sie außerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit noch mit einem Hausdiener geschlechtlich verkehrt hat. Letzterer, als Zeuge vernommen, ist aber bereit unter Eid auszusagen, daß er zwar die Kindesmutter kenne, jedoch nie mit ihr geschlechtlich etwas zu tun gehabt habe. Nach Vorhalt dieser Zeugenaussage hält die Kindesmutter ihre Behauptung nicht mehr aufrecht und gibt an, überhaupt nie mit ihm geschlechtlich verkehrt zu haben. Das Verfahren gegen die Kindesmutter wegen Meineides wird daraufhin eingestellt, „da die Kindesmutter nie behauptet hat, daß der angebliche Geschlechtsverkehr mit dem Hausdiener innerhalb der Empfängniszeit stattgefunden habe; lediglich hierauf kam es an; sie hat ihre Angabe des Mehrverkehrs später widerrufen, der Zeuge bestätigte, daß er nie mit ihr Verkehr gehabt hat. Sie hat danach weder etwas Falsches beschwo-

ren, noch etwas Unwahres nachweisbar verschwiegen". Wie aber der im Zivilverfahren geleistete Eid mit dem Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung in Einklang zu bringen ist, darüber fehlt in dem Einstellungsbeschluß jegliche Begründung. —

Es bleibt nun noch Fall 55 (der Tabelle 20) zu besprechen, der deswegen von Interesse ist, weil sich an den Unterhaltsprozeß nicht ein Meineidsverfahren gegen die Kindesmutter, sondern ein Strafverfahren wegen Betruges gegen den Beklagten angeschlossen hat. Im Zivilprozeß bestritt der Beklagte den Geschlechtsverkehr mit der Kindesmutter innerhalb der Empfängniszeit und wandte Mehrverkehr ein, dem gegenüber leugnete letztere jeden Mehrverkehr in dieser Zeit und gab an, mit dem Beklagten bereits drei Monate vor der Empfängniszeit bis drei Monate nach Ablauf dieser Zeit Geschlechtsverkehr gehabt zu haben. Auf ihre Aussagen wurde die Kindesmutter beeidet. Die Zeugenaussagen ließen im Stich, darum ordnete das Gericht die Durchführung der Blutgruppenuntersuchung an, wozu aber der Amtsvormund des Klägers seine Zustimmung verweigerte. Auf Grund dessen wurde der Beklagte zur Zahlung der Alimente verurteilt, indem es u. a. heißt: „Bei dem Ergebnis der Beweisaufnahme geht es auch nicht an, aus dieser Weigerung Schlüsse zu Ungunsten des Klägers zu ziehen und etwa den Mehrverkehr als erwiesen anzusehen, zumal auch die Kindesmutter selbst ihre Zustimmung zur Entnahme einer Blutprobe gegeben hat". Der vom Beklagten gegen das Urteil eingelegten Berufung wird stattgegeben und von der Berufungsinstanz die Blutgruppenuntersuchung angeordnet. Nach dem Ergebnis dieser Untersuchung konnte der Beklagte nach der Bernstein'schen Erbregel ausgeschlossen werden, wobei der Gutachter jedoch bemerkt, daß „nach den wissenschaftlichen Untersuchungen in seltenen Fällen gelegentlich Abweichungen von dieser Regel vorkommen können. Gleichwohl sind aber solche Ausnahmen bisher so selten beobachtet worden, daß zum mindesten eine außerordentlich große Wahrscheinlichkeit dafür spricht, daß der Beklagte der Vater des Kindes nicht ist". Das Berufungsgericht legte seinem Urteil das Blutgruppen-Gutachten zu Grunde: „Nach § 314 Z.P.O. ist als festgestellt anzusehen, daß der Beklagte innerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit mit der Kindesmutter geschlechtlich verkehrt hat. Der Geschlechtsverkehr des Beklagten mit der Kindesmutter kommt jedoch für die Empfängnis nicht in Betracht, da nach dem Gutachten des Sachverständigen der Beklagte als Vater des Klägers auszuschließen ist, zumal in keiner Weise er-

wiesen ist, wann diese Beiwohnung in der Empfängniszeit stattgefunden hat und sich außerdem erhebliche Widersprüche im Beweisverfahren der Kindesmutter und ihrer Zeugen ergaben. Der Beklagte gilt daher nach § 1717 BGB nicht als Vater des Klägers. Auf seine Berufung war demnach die Klage abzuweisen unter Abänderung des angefochtenen Urteils." Da die Kindesmutter beschworen hatte, innerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit mit keinem anderen Manne als dem Beklagten Geschlechtsverkehr gepflogen zu haben, während das Gutachten und das Gericht die offenbare Unmöglichkeit der Vaterschaft des Beklagten feststellten, wurde an zuständiger Stelle um Übersendung der evtl. Meineidsakten gebeten. Ein Vorgang gegen die Kindesmutter wegen Meineids war aber nicht zu ermitteln, dagegen wurden Akten betr. ein Verfahren gegen den Beklagten wegen Betruges übersandt. Der Staatsanwaltschaft nämlich ging eine anonyme Anzeige zu, in der mitgeteilt wurde, daß der Beklagte seinen Freund zur Blutentnahme geschickt habe. Bei der gerichtlichen Vernehmung bestritt der Beklagte entschieden den ihm gemachten Vorwurf und schilderte dem als Zeugen vernommenen Kreisarzt die Einrichtung des Amtszimmers sowie den Vorgang bei der Blutentnahme, was in allen Punkten zutraf. Außerdem hat der Zeuge in der linken Ellenbeuge des Beklagten über derjenigen Blutader, aus der er das Blut regelmäßig entnehme, eine kleine blasse Hautnarbe feststellen können. Nach alledem hatte der Zeuge keinen Zweifel, daß der Beschuldigte zur Blutentnahme bei ihm erschienen sei, zumal er auch in seinem amtlichen Journal die Blutentnahme bei dem Beschuldigten eingetragen hatte. Auf Grund der Zeugenaussage des Kreisarztes wurde nunmehr das Verfahren gegen den Beklagten wegen Betruges eingestellt. —

Eine Verurteilung einer Kindesmutter wegen eines in einem Unterhaltsprozeß geleisteten Meineides ist also nach den vorliegenden Akten und Anfragen nicht erfolgt. In solchen Strafverfahren ist zwar auch die Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel zugelassen, doch ist in diesen Fällen die richterliche Tätigkeit nicht an den eng umschriebenen Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit" wie in Vaterschaftsprozessen gebunden, sondern hier herrscht das „Prinzip der freien Beweiswürdigung", indem es in das Ermessen des Richters gestellt wird, inwieweit er der Blutgruppenuntersuchung und ihrem Ergebnis die Beweiskraft, noch neben den Zeugenaussagen und anderen Umständen, anspricht.

In der Literatur sind aber eine ganze Anzahl von Meineids-

verfahren, die sich an Unterhaltsprozesse angeschlossen haben, mitgeteilt worden, in denen die Ergebnisse der Blutgruppenuntersuchungen mit den Ausschlag zur Verurteilung der Kindesmütter wegen Meineides gegeben haben (s. oben, Ellwangen!). —

Um diesen Meineidsverfahren vorzubeugen, ist von vielen Autoren (Hellwig (45), Goroncy (37), Böhmer (17), v. Scheurlen (115), Schiff u. v. a.) vorgeschlagen worden, den evtl. notwendig werdenden Eid der Mündelmütter in Unterhaltsprozessen erst nach Erstattung des Sachverständigengutachtens ableisten zu lassen.

Aus diesem Grunde hat im Jahre 1930 das Württembergische Justizministerium (nach Raestrup (104)) erlassen, daß stets erst die Blutgruppenuntersuchung vorgenommen werden solle, ehe man zur Vereidigung der Kindesmutter oder der übrigen Zeugen schreitet. Man erwarte hiervon, daß das Ergebnis der serologischen Feststellungen seinen Einfluß auf die Eidesleistung haben würde, sodaß die in Betracht kommenden Personen davor bewahrt blieben, Meineide zu leisten. Am 11. 7. 31 hat das Sächsische Justizministerium (nach Raestrup (104) und Müller-Heß (97)) eine in demselben Sinne lautende Verordnung erlassen, weil es sich in Unterhaltsprozessen dann häufig zeigen wird, daß nach dem Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung die Aussage der Kindesmutter nicht richtig sein, ihre Beeidigung also nicht in Frage kommen kann.

In Preußen ist u. W. nach bisher kein derartiger Erlaß an die Gerichte ergangen, nur vom Oberlandesgerichtsbezirk Königsberg i. Pr. (nach Goroncy (37)) ist uns bekannt, daß die Gerichte dieses Bezirks, wenn überhaupt, eine Vereidigung der Kindesmütter erst nach der Blutgruppenuntersuchung vornehmen, was als ein wesentlicher Fortschritt für die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel zu bezeichnen ist.

Dem Richter wird es zwar überlassen bleiben müssen, wie er nach Stand und Lage des Prozesses sowie nach Glaubwürdigkeit der Parteiaussagen die Beweisführung in Unterhaltsprozessen zu gestalten hat, doch ist es unseres Erachtens unbedingt notwendig, daß bei der Vereidigung der Kindesmütter und der Zeugen vor Anordnung der Blutgruppenuntersuchung diese nicht nur „auf die Bedeutung des Eides hingewiesen" werden, sondern, daß mit allem Nachdruck betont wird, daß die evtl. noch anzuordnende Blutgruppenbestimmung ein objektives Beweismittel ist, auf Grund dessen die Zeugen bei falscher Aussage und Beeidigung ihrer Aussage des Meineides überführt werden können. Nur dadurch kann

der Leistung von Meineiden und der daraus sich ergebenden Strafverfahren Vorschub geleistet werden.

Seit der Einführung der Blutgruppenbestimmung als Beweismittel in Vaterschaftsprozessen ist auch vielfach schon beobachtet worden, wie u. a. Werkgartner (162) mitteilt, daß sich die Mütter der Kinder bei ihren Aussagen mehr an die Wahrheit halten als bisher. — —

K. Landsteiner selbst (nach Böhmer (16)) hat schon darauf hingewiesen, daß innerhalb der „vier klassischen Blutgruppen 0, A, B und AB" weitere Differenzierungen möglich sein könnten. Nun hat auch die neueste Forschung der letzten Jahre ergeben, daß noch weitere Blutkörpercheneigenschaften die serologische Klassifizierung der Menschheit gestatten. Die neuen Faktoren wurden von Landsteiner und Levine mittels Kaninchen-Immun-Serum entdeckt, mit den Buchstaben M, N und P bezeichnet und ihr konstantes Auftreten beim Menschen festgestellt. Es liegen bereits eine Reihe von Untersuchungen darüber vor, daß die Eigenschaften M und N durch ein einziges allelomorphes Paar von Erbfaktoren nach den Mendel'schen Regeln vererbt werden (nach Schiff (130, 131, 133), Laubenheimer (73), O. Thomsen und Clausen (157)). Eine gerichtliche Beweiskraft ist den Faktoren M und N bereits in einem Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts zugesprochen worden (nach Lauer (76) und Müller-Heß (97)). —

Es ist zu hoffen, daß die älteren und neueren Ergebnisse der Blutgruppenforschung noch immer mehr vervollkommnet werden, damit ihrer Anwendung als vollgültiges Beweismittel zur Ausschließung einer Vaterschaft in Zivilprozessen und zur Überführung wegen Meineides in Strafprozessen absolut nichts mehr im Wege steht, und damit schließlich der objektiven ärztlichen Sachverständigentätigkeit die ihr gebührende Stellung im Dienste der Rechtspflege weiter erhöht. —

In diesem Zusammenhang sei auch noch der Rassenforschung, Vererbungslehre und der Bestrebungen zur Erhaltung erbgesunden Nachwuchses, die ja als Grundlagen ihrer Lehren und praktischen Anwendung die Sicherheit des Vaterschaftsnachweises voraussetzen, gedacht, in welchen Disziplinen sich wahrscheinlich noch weitere Perspektiven hinsichtlich der Blutgruppenforschung eröffnen und der Gerichtlichen und Sozialen Medizin ein für die Volksgesundheit wertvolles Arbeitsgebiet erschließen werden. —

Zusammenfassung.

Die Entdeckung und Einteilung der „vier klassischen Blutgruppen", ihre Unveränderlichkeit während des ganzen Lebens und ihre Vererbbarkeit nach den Erbhypothesen wird besprochen.

An Hand des Gutachten-Materials des hiesigen Instituts aus den Jahren 1929 bis 1931 wird festgestellt:

1. Es finden sich, in Übereinstimmung mit den Veröffentlichungen der Untersuchungen anderer Autoren der letzten Jahre, keine Abweichungen von der Bernstein'schen Erbhypothese. Es wird auf eine einwandsfreie Technik der Blutgruppenbestimmung hingewiesen.
2. In 456 Vaterschaftsprozessen war eine Ausschließung in 12,7% der Fälle möglich.

An Hand der herangezogenen Prozeßakten der Ausschließungsfälle wird festgestellt:

1. Stets wird die Blutgruppenbestimmung in Vaterschaftsprozessen dem Urteil zu Grunde gelegt und dem Ergebnis des Gutachtens gefolgt.
2. Es wird auf den Wert der Objektivität der Blutgruppenbestimmung gegenüber den anderen Einreden des Beklagten hingewiesen.
3. Die Zeugenaussagen über Geschlechtsverkehr müssen skeptisch beurteilt und mit Hilfe der Durchführung der Blutgruppenuntersuchung geklärt werden.
4. Das Recht zur Verweigerung der Blutentnahme seitens der Beteiligten stellt sich als ein Hindernis in der Beweisführung dar.
5. Das Ergebnis der Blutgruppenuntersuchung in den sich an die Unterhaltsprozesse anschließenden Strafverfahren wegen Meineides gegen die Kindesmütter wird nicht berücksichtigt.

6. Um Meineidsverfahren vorzubeugen, sollte die Vereidigung der Kindesmütter stets erst nach der Blutgruppenuntersuchung vorgenommen werden.

7. Bei evtl. Vereidigung der Zeugen vor der Durchführung der Blutgruppenbestimmung sollten diese darauf hingewiesen werden, daß eine im Bedarfsfalle noch anzuordnende Blutgruppenbestimmung ein objektives Beweismittel darstellt, auf Grund dessen unwahre Zeugenaussagen unter Umständen ein Strafverfahren wegen Meineides nach sich ziehen könnten. —

Vorliegende Arbeit wurde im Mai 1933 beendet.

Am Schluß dieser erfülle ich gern die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. med. K. Reuter für die freundliche Zuerteilung des Themas und die liebenswürdigen Ratschläge, sowie Herrn Privatdozent Dr. med. et jur. O. Schmidt für sein Interesse, mit dem er meine Arbeit unterstützte, ergebenst zu danken.

Literatur.

1. Bauer K. H.: Zur Genetik der menschlichen Blutgruppen. Zeitschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 1929, Bd. 50, S. 3—62 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. gesamte gerichtliche Medizin, 1930, Bd. 14, S. 192.
2. Bauer K. H.: Zur Vererbungsbiologie der Blutgruppen. Münchner Med. Wochenschr., 1928 Nr. 35, S. 1525—26 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929 Bd. 13 S. 115.
3. Bauer K. H.: Zur Lösung des Problems der Blutgruppenvererbung. Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 34, S. 1588—1592 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 115.
4. Bernstein F.: Ergebnisse einer biostatischen Zusammenfassung über die erblichen Blutstrukturen des Menschen. Klin. Wochenschr., 1924, Nr. 33, S. 1495—1497.
5. Bernstein F.: Zusammenfassende Beobachtungen über die erblichen Blutstrukturen des Menschen. Zeitschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 1925, Bd. 37, S. 237.
6. Bernstein F.: Über die Erblichkeit der Blutgruppen. Zeitschr. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 1930, Bd. 54, S. 400—426 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 338.
7. Bernstein F.: Zur Frage der Blutgruppenvererbung. Klin. Wochenschr. 1931, Nr. 32, S. 1496—1497 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med. 1932, Bd. 19, S. 44.
8. Bernstein F.: Zur Frage der Blutgruppenvererbung (Schlußbemerkung). Klin. Wochenschr., 1931, Nr. 41, S. 1911 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 44.
9. Beyerle: Bekanntmachung des Justizministeriums vom 9. 12. 26 über Blutgruppenuntersuchungen und ihre gerichtliche Bedeutung. (Amtsblatt des Württembergischen Justizministeriums, 1926, Nr. 17, S. 197—198), ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 9, S. 792.
10. — 15. Ohne Verfassernamen:
10. Die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung im Zivil- und Strafrecht. Jurist.-Med. Gesellschaft, Leipzig, 7. 12. 1928. Monatsschr. f. Kriminalpsychologie 1929, Bd. 20, S. 152—160.
11. Ein deutsches Gericht urteilt auf Grund von Blutproben. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1928, Nr. 1, S. 64.
12. Blutgruppen und Vaterschaft. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft, 1929, Bd. 16, S. 417—423 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 175.
13. Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel (Urteil des Reichsgerichts vom 22. 9. 1930). Münchner Med. Wochenschr., 1930, Nr. 42, S. 1826 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 339.
14. Ist die Blutuntersuchung zur Feststellung der Vaterschaft unbedingt zuverlässig? Münchner Med. Wochenschr., 1928, Nr. 18, S. 807.

15. Die Verwertung der Blutgruppenuntersuchung als Beweismittel. Entscheidung des Reichsgerichts vom 22. 9. 1930. Beilage: „Rechtsprechung und Medizinal-Gesetzgebung“ zur Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1930, Jahrg. 43, Nr. 23, S. 150—151.

16. Böhmer K.: Die forensische Bedeutung der Blutgruppen. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1928, Nr. 22, S. 568—587.

17. Böhmer K.: Die Blutgruppenbestimmung im Zivilprozeß. Münchner Med. Wochenschr., 1929, Nr. 8, S. 319—321.

18. Böhmer K.: Die Blutgruppen als Beweismittel. (Kriminalistische Monatshefte, 1929, Nr. 3, S. 145—147 und 174—178) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 176.

19. Buchnov J.: Über die erbliche Übertragung der Blutgruppen (russisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 20, S. 52.

20. Buining D. J.: Die Vererbung der Blutgruppen. Klin. Wochenschr., 1932, Nr. 5, S. 202 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 258.

21. v. Decastello und Sturli: Über die Isoagglutinine im Serum gesunder und kranker Menschen. Münchner Med. Wochenschr., 1902, Nr. 26, S. 1090—1095.

22. Deilmann G.: Blutgruppenbestimmungen bei 150 Müttern und ihren Neugeborenen. Med. Inaug.-Diss., Göttingen, 1929.

23. Douris R.: Gerichtlich-Medizinische Anwendung der menschlichen Blutgruppen. Frage der Vaterschaft. (französisch). Ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1923, Bd. 2, S. 724.

24. v. Dungern: Über Nachweis und Vererbung biochemischer Strukturen und ihre forensische Bedeutung. Münchner Med. Wochenschr., 1910, Nr. 6, S. 293—295.

25. v. Dungern und Hirschfeld: Über Nachweis und Vererbung biochemischer Strukturen I. Zeitschr. f. Immunitätsforschung. 1910, Bd. 4, S. 531—546.

26. v. Dungern und Hirschfeld: Über Vererbung gruppenspezifischer Strukturen des Blutes II. Zeitschr. f. Immunitätsforschung, 1910, Bd. 6, S. 284—292.

27. v. Dungern und Hirschfeld: Über gruppenspezifische Strukturen des Blutes III. Zeitschr. f. Immunitätsforschung, 1911, Bd. 8, S. 526—562.

28. Dürken B.: Bemerkungen zum Problem der Blutgruppenvererbung. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 149—165.

29. Dyke S. C.: Über die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Blutgruppen (englisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1923, Bd. 2, S. 578.

30. Engelmann F.: Die Begutachtung der Schwangerschaftsdauer vor Gericht in Alimentationsprozessen. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1927, Jahrg. 51, Nr. 1, S. 30—46 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 10, S. 114.

31. Etzler W.: Die Theorie der Blutgruppen mit besonderer Berücksichtigung der Vererbung und ihrer Anwendung in Vaterschaftsprozessen. Med. Inaug. Diss., Breslau 1930.

32. Fetscher R.: Der gegenwärtige Stand der Blutgruppenforschung beim Menschen. Medizinische Welt, 1928, Nr. 51, S. 1881—1884.

33. Fischer W.: Beitrag zur Frage der Gültigkeit der Bernstein'schen Blutgruppenerbformel. (Zeitschr. f. Rassenphysiologie, 1930, Nr. 2, S. 153—171) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 130.

34. Foerster A.: Der heutige Stand der Blutgruppenforschung in seiner gerichtsärztlichen Bedeutung. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1931, Jahrg. 44, S. 241—242.

35. Frank: Blutgruppen- und Vaterschaftsbestimmung. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1928, Nr. 38, S. 2492—2493.

36. Gála C. und J. Pribrsky: Blutgruppen und gerichtliche Medizin bezw. Geburtshilfe (tschechisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 18, S. 257.

37. Goroncy C.: Blutgruppenbestimmungen in der gerichtsärztlichen Praxis. Dtsch. Med. Wochenschr., 1929, Nr. 8, S. 306—308 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 44.

38. Graff E. und A. Werkgartner: Die Vererbung der Gruppeneigenschaften der roten Blutkörperchen. Beiträge zur ger. Med., 1928, Bd. 7, S. 98—123.

39. Hahne K. W.: Beiträge zu dem Kapitel: Die Bedeutung der Blutgruppen und Tastfiguren in Vaterschaftsprozessen. Med. Inaug. Diss., Bonn, 1929.

40. Haselhorst G.: Die Blutgruppen, ihre klinische und forensische Bedeutung. Klin. Wochenschr., 1927, Nr. 32, S. 1539 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 11, S. 123.

41. Haselhorst G.: Blutgruppen und Vaterschaft. Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 38, S. 1816—1818.

42. Haselhorst G.: Blutgruppenuntersuchungen bei Mutter und Kind in 2300 Fällen, darunter solche bei Vater, Mutter und Kind in 1000 Fällen. Zeitschr. f. Konstitutionslehre, 1930, Bd. 15, S. 177—204 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Medizin, 1930, Bd. 15, S. 205.

43. Haselhorst G. und A. Lauer: Über eine Blutgruppenkombination Mutter AB und Kind 0. Zeitschr. f. Konstitutionslehre, Bd. 15, S. 205—228 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 15, S. 206.

Haselhorst G. und A. Lauer: Zur Blutgruppenkombination Mutter AB — Kind 0. Zeitschr. f. Konstitutionslehre, Bd. 16, S. 227—230 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, B. 18, S. 100.

44. Hellwig A.: Blutgruppenuntersuchungen bei strittiger Vaterschaft. (Zentralblatt f. Jugendrecht und Jugendwohlfahrt, 1926, Jahr. 18, Nr. 5, S. 116—120) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 9, S. 108.

45. Hellwig A.: Meineidsverhütung durch Blutgruppenprobe. (Kriminalistische Monatshefte, 1929, Nr. 3, S. 75—77.) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 43.

46. Hellwig A.: Der Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit" in Vaterschaftsprozessen. Monatsschrift für Geburtshilfe, 1931, Bd. 87, S. 410—451.

47. Hellwig A.: Die Blutgruppenprobe in der forensischen Praxis. Dtsch. Med. Wochenschr., 1931, Nr. 17, S. 723—724 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 284.

48. van Herwerden M. A.: Gerichtliche Untersuchung der Blutgruppen in einem Vaterschaftsprozeß (holländisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 295.

49. Hirszfeld L.: Die Konstitutionslehre im Lichte forensischer Forschung. Klin. Wochenschr., 1924, Nr. 26, S. 1180—1184.

50. Hirszfeld L.: Über die Konstitutionsserologie im Zusammenhang mit der Blutgruppenforschung. Ergebnisse der Hygiene, 1926, Bd. 8, S. 367—512.

51. Hirszfeld L.: Die Frage der Blutgruppenvererbung. Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von F. Bernstein in Jahrgang 1931, S. 1496 dieser Wochenschrift. Klin. Wochenschrift, 1931,

Nr. 41, S. 1910—1911 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. die ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 44.

52. Hooker S. B. und W. C. Boyd: Die Erfolgsaussichten des Nichtvaterschaftsbeweises durch Bestimmung der Blutgruppen (englisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 252.

53. Hooker S. B. und W. C. Boyd: Die Möglichkeiten der Ausschließung von der Vaterschaft (englisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 15, S. 157.

54. Hooker S. B. und W. C. Boyd: Die Wahrscheinlichkeit für die Feststellung der Nichtvaterschaft durch Blutgruppenuntersuchungen (englisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 285.

55. Hutter K.: Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeit der Elternbestimmung. Münchner Med. Wochenschr., 1927, Nr. 44, S. 1865—1867.

56. Jacobs G.: Untersuchungen über den Übertritt der Blutgruppen — Agglutinine von der Mutter auf die Frucht. Med. Inaug. Diss., Köln, 1932.

57. Jervell F.: Über die forensische Bedeutung der Isoagglutination der roten Blutkörperchen beim Menschen. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1924, Bd. 3, S. 42—57.

58. Jordan G.: Beitrag zur Anwendung der Blutgruppenbestimmung in Fällen strittiger Vaterschaft. Med. Inaug. Diss., Jena, 1930.

59. Juhász-Schäffer A.: Beitrag zur Frage der Vererblichkeit der Blutgruppen. Schweizer Med. Wochenschr., 1928, Nr. 46, S. 1132—1134 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 233.

60. Juhász-Schäffer A.: Beitrag zur Frage der Vererbung der Blutgruppen. Zeitschr. für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 1929, Bd. 50, S. 416—424 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 194 ff.

61. Juhász-Schäffer A.: Die Vererbung der Blutgruppen. Klin. Wochenschr., 1932, Nr. 17, S. 725 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 20, S. 53.

62. Knudtzon T. G.: Über Bluttypeneigenschaften bei Feten. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 358—372.

63. Koller S.: Statistische Untersuchungen zur Theorie der Blutgruppen und zu ihrer Anwendung vor Gericht. (Zeitschr. f. Rassenphysiologie, 1931, Bd. 3, S. 121—183) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 209.

64. Koller Th. und U. M. Meier: Isoagglutinine im Serum der Neugeborenen. (Arch. Klaus Stftg. Vererbungsforschung usw., 1928, Bd. 3, S. 219—238) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 138.

65. Landsteiner K.: Zur Kenntnis des chemischen Verhaltens der Lysine, Agglutinine, Antifermente, Zentralblatt f. Bakteriologie, 1900, Bd. XXVII, Nr. 10/11, S. 361—362.

66. Landsteiner K.: Über Agglutinationserscheinungen normalen menschlichen Blutes. Wiener Klin. Wochenschr., 1901, Nr. 46, S. 1132—1134.

67. Landsteiner K.: Die Blutgruppen in der gerichtlichen Medizin. Wiener Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 18, S. 638 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 12, S. 151.

68. Lattes L.: Der biologische Nachweis der Vaterschaft (italienisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1923, Bd. 2, S. 578.

69. Lattes L.: Die Individualität des Blutes in der Biologie, in der Klinik und in der gerichtlichen Medizin. Übersetzt und ergänzt durch

einen Anhang: Die forensisch-medizinische Verwertbarkeit der Blutgruppendiagnose nach deutschem Recht von F. Schiff. Berlin 1925, J. Springer.

70. Lattes L.: Die Blutgruppen in der gerichtlichen Medizin (französisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 11, S. 343.

71. Lattes L.: Nochmals zur Anwendung der Blutgruppen (französisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 166.

72. Lattes L., P. Badino und A. Juhász: Beitrag zum Studium der Erblichkeit der Blutgruppen (italienisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 116.

73. Laubenheimer L.: Über die Eigenschaften M und N der roten Blutkörperchen des Menschen, ihren serologischen Nachweis und ihre gerichtlich-medizinische Bedeutung. Med. Klinik, 1933, Nr. 1, S. 6—9.

74. Lauer A.: Die Bernstein'sche Theorie der Blutgruppenvererbung vor dem Hanseatischen Oberlandesgericht. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 76—78.

75. Lauer A.: Versuchte Personenunterschiebung bei einer forensischen Blutuntersuchung. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 79—81.

76. Lauer A.: Die neue Blutuntersuchung nach M und N vor dem Hanseatischen Oberlandesgericht. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 457—459.

77. Leonhard: Unmöglichkeiten der Empfängnis und Blutuntersuchung. Beschluß des Kammergerichts 8. Zivil-Senat vom 11. 10. 1927. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1928, Nr. 5, S. 194—195.

78. Leonhard: Der Beweiswert der Blutgruppenuntersuchung im Zivilprozeß. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1930, Nr. 19, S. 644—645 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 48.

79. Lützeler H.: Über den gegenwärtigen Stand und die Bedeutung der Lehre von den Blutgruppen, nebst Mitteilungen über eigene Untersuchungen. Arch. f. Gynäkologie, 1927, Bd. 131, S. 171—187.

80. Marx A. M.: Blutgruppenbestimmung in Paternitätsprozessen und ärztliche Sachverständige. Med. Klinik, 1932, Nr. 23, S. 787—790.

81. Mayser H.: Erfahrungen mit gerichtlichen Blutgruppenuntersuchungen. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 10, S. 638—651.

82. Mayser H.: Zur Kenntnis der Blutgruppenbestimmung zwecks Feststellung der Vaterschaft. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1927, Nr. 20, S. 658.

83. Mayser H.: Die Rolle der Blutgruppenuntersuchungen in einem Vaterschaftsprozeß. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1927, Jahrg. 33, Nr. 12, S. 155—160 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 11, S. 41.

84. Mayser H.: Die Verwertung der Bluteigenschaften M und N in gerichtsärztlichen Gutachten. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1932, Jahrg. 38, Nr. 15, S. 198—202.

85. Mayser H.: Zur Arbeit von Dürken: „Bemerkungen zum Problem der Blutgruppenvererbung". Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 166—172.

86. Meixner K.: Die Blutgruppen in der gerichtlichen Medizin. Wiener Klin. Wochenschr., 1927, Nr. 6, S. 206—207.

87. Meixner K.: Die Blutgruppen in der gerichtlichen Medizin. Wiener Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 4, S. 113—117 und Nr. 5, S. 163—167.

88. Meixner K.: Die Bedeutung der Blutgruppen in Rechtsfragen.

(Wiener Med. Wochenschr., 1930, S. 1511—1514 und S. 1618—1625) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 47.

89. Merkel H.: Zur Verständigung für die Arbeiten aus dem Gebiet der Blutgruppenforschung. Münchner Med. Wochenschr., 1926, Nr. 49, S. 2099.

90. Merkel H.: Die Blutgruppenbestimmung in ihrer praktischen Bedeutung für die Frage nach der Abstammung des Kindes. Arch. f. Gynäkologie, 1927, Bd. 131, Nr. 2, S. 188—202 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 11, S. 205.

91. Merkel: Betr.: Bewertung der Blutgruppenuntersuchung im Vaterschaftsverfahren vor dem Schwurgericht. Münchner Med. Wochenschr., 1931, Nr. 11, S. 468—469 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 211.

92. Merkel H.: Über Zwillingsschwangerschaft und Blutgruppenforschung. Münchner Med. Wochenschr., 1931, Nr. 13, S. 522—523.

93. Molitoris H.: Die Blutgruppenforschung und ihre forensische Bedeutung. Klin. Wochenschr., 1930, Nr. 12, S. 568 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 15, S. 207.

94. Moritsch P.: Über den Wert der Blutgruppenbestimmung in der Paternitätsfrage. Wiener Klin. Wochenschr., 1926, Nr. 34, S. 961—962.

95. Moskov J.: Die Bedeutung des Haemisoagglutinationstiters in Vaterschaftsblutuntersuchungen. Beiträge zur ger. Med., 1931, Bd. 11, S. 124—129.

96. Müller-Hess und Wiethold: Abhandlungen aus der Gerichtsmedizin I. Der augenblickliche Stand der forensischen Blutgruppenfrage. (Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, 1928, Nr. 9, S. 1—10) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 137.

97. Müller-Heß: Die praktische Bedeutung der Blutgruppenforschung. Dtsch. Med. Wochenschr., 1933, Nr. 6, S. 201—204.

98. Nuck K.: Blutuntersuchung als Beweismittel bei Feststellung der Vaterschaft. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1927, Nr. 15, S. 494—496.

99. Nürnberger L.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Erbanalyse bei gerichtlichen Vaterschaftsgutachten. Zentralblatt für Gynäkologie, 1925, Nr. 26, S. 1409—1431.

100. Preger A.: Über die Blutgruppen des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Mutter und Kind. Med. Inaug. Diss., Berlin, 1927.

101. Püschel J.: Serologische Erfahrungen an Blutgruppenbestimmungen in 600 Vaterschaftssachen. (Zeitschr. f. Rassenphysiologie, 1932, Bd. 5, S. 69—80) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 259.

102. Raestrup G.: Blutgruppenzugehörigkeit und Recht. (Arch. f. Kriminologie, 1928, S. 278—281) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 197.

103. Raestrup G.: Beitrag zur Frage der Blutgruppenänderung. Münchner Med. Wochenschr., 1929, Nr. 9, S. 375 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 15, S. 23.

104. Raestrup G.: Die Blutgruppenkunde in der gerichtlichen Medizin. In: P. Steffan, Handbuch der Blutgruppenkunde, München 1932, J. F. Lehmann.

105. Reichel H.: Die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung für die Beurteilung der Vaterschaft bestimmter Männer. Wiener Med. Wochenschr., 1926, Nr. 45, S. 1323—1325.

106. Reichel: Blutprobe im Scheidungsprozeß. Urteil des Oberlandesgerichts Hamburg (Bf V 116/28 vom 9. 1. 1929). Ärztl. Sachverstän-

digen-Zeitung, 1930, Jahrg. 36, Nr. 12, S. 192 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 239.

107. Remund M. H.: Die gerichtlich-medizinischen Bemühungen zur Feststellung der Vaterschaft unter besonderer Berücksichtigung der Blutgruppenbestimmung. Schweizer Med. Wochenschr., 1932, Nr. 4, S. 81—85.

108. Rooks G.: Die Isohaemagglutinationsreaktion bei Neugeborenen und ihren Müttern (Estnisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 18, S. 257.

109. Sabolotny S. S.: Zur Frage der Blutgruppenvererbung. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 277—282.

110. Sachs H.: Blutgruppenforschung. Münchner Med. Wochenschr., 1927, Nr. 1, S. 4—9.

111. Sand K., Munck und T. G. Knudtzon: Blutgruppenbestimmung in Paternitätssachen. Die ersten 500 Sachen des Instituts. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges .ger. Med., 1930, Bd. 15, S. 535—563.

112. Scheller W.: Die Einreden des Beklagten im Vaterschaftsprozeß. Juristische Inaug. Diss., Zürich, 1929.

113. v. Scheurlen: Ein gerichtlich entscheidendes Gutachten auf Grund der Blutgruppenbestimmung. Reichsgesundheitsblatt, 1926, Jahrg. 1, Nr. 32, S. 726—729.

114. v. Scheurlen: Blutgruppenzugehörigkeit und Meineidsprozesse. Reichsgesundheitsblatt, 1928, Jahrgang 3, Nr. 4, S. 53—56, Nr. 5, S. 79—83 und Nr. 6, S. 98—101.

115. v. Scheurlen: Die Blutgruppen und die Senatsbeschlüsse des Preußischen Kammergerichts. Münchner Med. Wochenschr., 1929, Nr. 20, S. 847—849.

116. Schiff F. und L. Adelsberger: Die Blutgruppendiagnose als forensische Methode. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1924, Jahrgang 30, Nr. 11, S. 101—103.

117. Schiff F.: Wie häufig läßt sich die Blutgruppendiagnose in Paternitätsfragen heranziehen? Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1924, Jahrg. 30, Nr. 24, S. 231—233.

Schiff F.: siehe Lattes, 69!

118. Schiff F.: Praktische Erfahrungen mit der Blutgruppenmethode bei strittiger Vaterschaft. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1926, Jahrg. 32, Nr. 2, S. 15—16.

119. Schiff F.: Die Blutgruppenuntersuchung bei strittiger Vaterschaft in Theorie und Praxis. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1926, Bd. 7, S. 360—375.

120. Schiff F.: Die Erfolgsaussichten der serologischen Abstammungsuntersuchung. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1927, Jahrg. 33, Nr. 4, S. 49—50 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 10, S. 571.

121. Schiff F.: Die Blutgruppen und ihre Anwendung vor Gericht. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 9, S. 369—401.

122. Schiff F.: Die gerichtliche Anwendung der Blutgruppenvererbung, nach praktischen Erfahrungen in Deutschland (litauisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 11, S. 342.

123. Schiff F.: Blutprobe und Rechtsprechung. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, 1928, Jahrg. 34, Nr. 4, S. 43—46.

124. Schiff F.: Über Blutgruppenuntersuchungen an Müttern und Kindern, insbesondere Neugeborenen. Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 28, S. 1317—1320 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 116.

125. Schiff F.: Die Erfolgsaussichten der „Blutprobe" nach der Gruppenzugehörigkeit von Mutter und Kind. Ärztl. Sachverständigen-

Zeitung, 1929, Jahrg. 35, Nr. 11, S. 161—162 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 139.

126. Schiff F.: Zur Serologie der Berliner Bevölkerung III. Klin. Wochenschr., 1929, Nr. 10, S. 448—450 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 140.

127. Schiff F.: Die Blutgruppenvererbung in ihrer gerichtlichen Anwendung. Medizinische Welt, 1929, Nr. 34, S. 1213—1215.

128. Schiff F.: Die Anwendungsgebiete der serologischen Abstammungslehre. Medizinische Welt, 1930, Nr. 14, S. 484—486 und Nr. 16, S. 571—572.

129. Schiff F.: Reichsgericht und Blutgruppenuntersuchung. Medizinische Welt, 1930, Nr. 40, S. 1449—1450.

130. Schiff F.: Die Vererbungsweise der Faktoren M und N von Landsteiner und Levine. Klin. Wochenschr. 1930, Nr. 42, S. 1956—1959.

131. Schiff F.: Die gerichtlich-medizinische Bedeutung der serologischen Eigenschaften M und N von Landsteiner und Levine. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 18, S. 41—65.

132. Schiff F.: Die Technik der Blutgruppenuntersuchung für Kliniker und Gerichtsärzte. Berlin, 1932, J. Springer.

133. Schiff F.: Die allgemeinen Grundlagen der Blutgruppenlehre. Dtsch. Med. Wochenschr., 1933, Nr. 6, S. 199—201.

134. Schilling V.: Ein prinzipiell wichtiges forensisches Gutachten in der Blutgruppenfrage. Folia Haematologica, 1931, Bd. 43, S. 301—312.

135. Schläger: Untersuchung des Blutes und der Papillarlinien im Alimentenprozeß. Münchner Med. Wochenschr., 1928, Nr. 46, S. 1969.

136. Schött E. D.: Ein Gutachten betreffend Vaterschaftsbeweis durch die Blutprobe und bestimmt für den Gerichtshof, wie der Unterzeichnete es abfaßte. Act. medica Scandinavica, 1930, Suppl. XXXIV, S. 362—368.

137. Schwalbe J.: Die praktische Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung, insbesondere für die gerichtliche Medizin. Eine Umfrage. Dtsch. Med. Wochenschr., 1928, Nr. 30, S. 1240—1244 und Nr. 31, S. 1285—1289 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 118.

138. Sievers O.: Die Rolle der Blutgruppen beim Nachweis der Vaterschaft (schwedisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 313.

139. Stechert E.: Inwieweit kann die Blutgruppenbestimmung und -Vererbbarkeit zur Feststellung der Vaterschaft im Unterhaltsprozeß des unehelichen Kindes von Bedeutung sein? Jurist. Inaug. Diss., Marburg, 1928.

140. Steffan P.: Handbuch der Blutgruppenkunde. München, 1932, J. F. Lehmann.

141. Stigler: R.: Zur Vererbung der Blutgruppengene. (Zeitschr. für Rassenphysiologie, 1929, S. 78—85) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 15, S. 154.

142. Stigler R.: Die Blutgruppen als Erb- und Konstitutions-Merkmal und ihre Bedeutung in der Sexual- und Rassenphysiologie. Zeitschr. für Sexualwissenschaft, 1930, Bd. 16, S. 541—554.

143. Stimpfl A.: Zur Kenntnis der Blutgruppenfermente. Med. Inaug. Diss., Berlin, 1932.

144. Straßmann G.: Über individuelle Blutdiagnose. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med.., 1925, Bd. 5, S. 184—192.

145. Straßmann G.: Die forensische Bedeutung der Blutgruppenfrage. Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 1927, Nr. 10, S. 327—336.

146. Straßmann G.: Die Vaterschaftsdiagnose vor Gericht mittels der Blutgruppenbestimmung. Zeitschr. für Sexualwissenschaft, 1928, Bd. 14, S. 369—376.

147. Straßmann G.: Ist die Blutgruppenuntersuchung im Alimentenprozeß verwertbar? Medizinische Welt, 1929, Nr. 9, S. 321—322.

148. Thau W.: Über die Technik der Blutgruppenuntersuchungen zu gerichtlich-medizinischen Vaterschaftsbestimmungen. Med. Inaug. Diss., Breslau, 1931.

149. Thomsen O.: Konstitutionseigentümlichkeiten im Blute mit besonderem Hinblick auf die Paternitätsfrage. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1927, Bd. 10, S. 1—16.

150. Thomsen O.: Untersuchungen über Erblichkeitsverhältnisse bei den vier Blutgruppen des Menschen. Erfahrungen über die Bedeutung für den Nachweis der Vaterschaft und Fehlerquellen (dänisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 11, S. 342.

151. Thomsen O.: Die Erblichkeit der vier menschlichen Blutgruppen nach 275 Abkömmlingen in 100 Ehen vom Typ AB (IV), nebst 78 Kindern von Eltern, von denen nur ein AB-Träger ist (dänisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1928, Bd. 12, S. 151.

152. Thomsen O.: Erblichkeitsverhältnisse der menschlichen Blutgruppen. Medizinische Welt, 1929, Nr. 5, S. 149—152 und Nr. 6, S. 189—192.

153. Thomsen O.: Über die gegenseitige Stärke (dominanz) der Blutgruppengene A und B. (Zeitschr. f. Rassenhygiene, 1929, S. 198—203) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Medizin, 1930, Bd. 14, S. 139.

154. Thomsen O.: Eine Übersicht über die Entwickelung der menschlichen Blutgruppen (schwedisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Medizin, 1930, Bd. 15, S. 153.

155. Thomsen O.: Die gerichtsmedizinische Bedeutung der scheinbaren und der wirklichen 0-Gruppen bei der Nachkommenschaft von Eltern der AB-Gruppe. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 16, S. 1—13.

156. Thomsen O.: Der Wert der Blutgruppenbestimmung in Vaterschaftssachen, wo die Gruppe der Mutter unbekannt ist. (Zeitschr. f. Rassenphysiologie, 1931, S. 103—107) ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Medizin, 1931, Bd. 17, S. 211.

157. Thomsen O. und J. Clausen: Über Vorkommen von Landsteiner's „Immunrezeptoren" M und N und ihre Bedeutung in Vaterschaftssachen (dänisch). ref in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 45.

158. Waaler G. H. M.: Die Blutgruppen in Vaterschaftssachen. (norwegisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1929, Bd. 13, S. 234.

159. Wachtel M.: Ein Beitrag zur Blutgruppenforschung. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1929, Nr. 18, S. 1119—1123 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1930, Bd. 14, S. 195.

160. Weber P.: Das Blutprobeverfahren als Beweismittel im Vaterschaftsprozeß. Arch. f. Rassenbiologie, 1931, Bd. 25, S. 279—292 und Referat in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 18, S. 259.

161. Werkgartner A.: Nach welchen Gesetzen vererben sich die Blutgruppen und sind die Vererbungsregeln in Vaterschaftsprozessen anwendbar? Wiener Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 8, S. 290.

162. Werkgartner A.: Wie soll die Blutprobe für forensische Zwecke durchgeführt werden? Wiener Klin. Wochenschr., 1928, Nr. 8, S. 291.

163. Wiener A. S., M. Lederer und S. H. Polayes: Über Isohaemagglutination III. Über Vererbung der Landsteiner'schen Blutgruppen (englisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Medizin, 1931, Bd. 16, S. 238.

164. Wiener A. S., M. Lederer und S. H. Polayes: Blutgruppenstudien. Über die Aussichten der Vaterschaftsausschließung (englisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 80.

165. Wolff E.: Erfahrungen mit isoagglutinatorischen Blutgruppenbestimmungen in Paternitätssachen. Acta medica Scandinavica, 1929, Bd. 71, S. 54—63.

166. Wolff E.: Blutgruppen und Vaterschaft (schwedisch). ref in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1932, Bd. 19, S. 109.

167. Wolff F., V. Schilling und F. Straßmann: Zur rechtlichen Bedeutung der Blutgruppenbestimmung. Medizinische Welt, 1931, Nr. 32, S. 1147—1150.

168. Zannoni A.: Die Blutgruppen und die Feststellung der Vaterschaft (italienisch). ref. in Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. ger. Med., 1931, Bd. 17, S. 285.

Lebenslauf.

Am 4. September 1908 wurde ich als ältester Sohn des Apothekenbesitzers Karl Draese und seiner Ehefrau Helene, geb. Buckausch in Rauden, Kreis Ratibor (Oberschles.) geboren. Ostern 1918 trat ich in die Sexta der Städtischen Oberrealschule zu Beuthen (Oberschles.) ein. An dieser Anstalt bestand ich Ostern 1928 die Reifeprüfung. Während meiner vorklinischen Semester war ich an den Universitäten Freiburg i. Br., Breslau und Königsberg i. Pr. immatrikuliert. Meine ärztliche Vorprüfung legte ich am 21. Februar 1931 in Königsberg i. Pr. ab. Nach der Vorprüfung studierte ich ein Semester in Rostock i. M., den übrigen Teil meiner klinischen Semester verbrachte ich wiederum an der Universität Breslau, wo ich am 11. Februar 1934 mein Studium mit der ärztlichen Staatsprüfung abschloß. —

Karl Dietrich Draese.